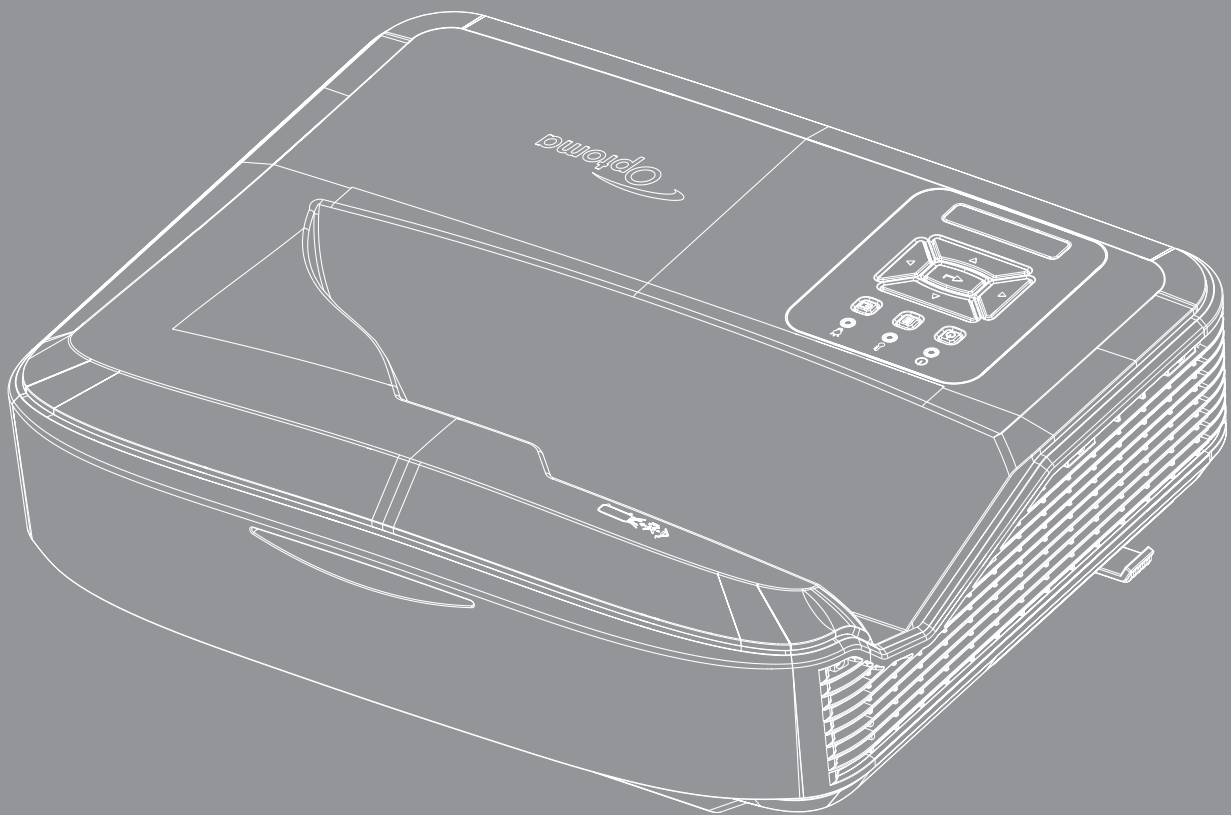


DLP® Projektor



INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEIT 4

<i>Wichtige Sicherheitshinweise</i>	4
<i>Reinigung des Objektivs</i>	5
<i>Sicherheitsinformationen zur Laserstrahlung</i>	6
<i>Copyright</i>	7
<i>Haftungsausschluss</i>	7
<i>Anerkennung von Handelsmarken</i>	7
<i>FCC</i>	7
<i>Konformitätserklärung für EU-Länder</i>	8
<i>WEEE</i>	8

EINLEITUNG 9

<i>Produktübersicht</i>	10
<i>Anschlüsse</i>	11
<i>Fernbedienung</i>	13

EINRICHTUNG UND INSTALLATION 14

<i>Installation des Projektors</i>	14
<i>Anschluss der Quelle an den Projektor</i>	16
<i>Einstellung des Projektionsbildes</i>	17
<i>Einstellung des Projektionsfokus</i>	18
<i>Fernbedienungseinrichtung</i>	19

VERWENDUNG DES PROJEKTORS 21



<i>Ein/Ausschalten des Projektors</i>	21
<i>Auswahl einer Eingangsquelle</i>	22
<i>Menünavigation und Funktionen</i>	23
<i>OSD Menübaum</i>	24
<i>Anzeige Bildeinstellungen Menü</i>	34
<i>Anzeige Verbessertes Gaming Menü</i>	36
<i>Anzeige 3D Menü</i>	37
<i>Anzeige Seitenverhältnis Menü</i>	38
<i>Anzeige Rändermaske Menü</i>	40
<i>Anzeige Zoom Menü</i>	40
<i>Anzeige Digitale Objektivverschiebung Menü</i>	40
<i>Anzeige Image Shift Menü</i>	40
<i>Anzeige Geometrische Korrektur Menü</i>	40
<i>Anzeige Zurücksetzen Menü</i>	40

<i>Audio Einstellungen Menü</i>	41
<i>Audio Stumm Menü</i>	41
<i>Audio Mic Menü</i>	41
<i>Audio Lautstärke Menü</i>	41
<i>Audio Mic Lautstärke Menü</i>	41
<i>Einrichtung Projektion Menü</i>	42
<i>Einrichtung Bildschirmtyp Menü</i>	42
<i>Einrichtung Filtereinstellungen Menü</i>	42
<i>Einrichtung Energie-Einstellungen Menü</i>	43
<i>Einrichtung Sicherheit Menü</i>	43
<i>Einrichtung HDMI Link Einstellungen Menü</i>	44
<i>Einrichtung Testmuster Menü</i>	44
<i>Einrichtung Fernbedienungseinstellungen Menü</i>	44
<i>Einrichtung Projektor ID Menü</i>	45
<i>Einrichtung Optionen Menü</i>	45
<i>Einrichtung OSD zurücksetzen Menü</i>	47
<i>Netzwerk LAN Menü</i>	47
<i>Netzwerk Steuerung Menü</i>	48
<i>Einrichtung Netzwerk Steuerungseinstellungen Menü</i>	49
<i>Info Menü</i>	54

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN 55

<i>Kompatible Auflösungen</i>	55
<i>RS232 Port Einstellung und Signalverbindung</i>	60
<i>Einstellen der Bildgröße (Diagonale)</i>	61
<i>Abmessungen des Projektors und Installation der Deckenhalterung</i>	63
<i>IR-Fernbedienung Codes</i>	64
<i>Problemlösung</i>	66
<i>Warnanzeigen</i>	68
<i>Technische Daten</i>	69
<i>RS232 protocol function list</i>	70

SICHERHEIT

	Das Blitzzeichen mit einem Pfeil am Ende in einem gleichseitigen Dreieck warnt vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Produkts. Diese Spannung kann elektrische Schläge verursachen.
	Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll Sie auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen im dem Gerät beigelegten Dokument hinweisen.

Befolgen Sie alle Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Wartungshinweise in diesem Handbuch.

Wichtige Sicherheitshinweise



- Schauen Sie nicht in den Strahl, RG2.
Schauen Sie wie bei jeder anderen hellen Quelle nicht direkt in den Strahl, RG2 IEC 62471-5:2015.
- Dieser Projektor ist ein Laserprodukt der Klasse 1 gemäß IEC 60825-1:2014 und der Risikogruppe 2 gemäß den Anforderungen von IEC 62471-5:2015.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Kinder beaufsichtigt werden müssen und dass sie niemals in den Projektorstrahl blicken dürfen, unabhängig von dessen Entfernung.
- Es wird darauf hingewiesen, dass bei Verwendung der Fernbedienung zum Starten des Projektors vor der Projektionslinse Vorsicht geboten ist.
- Es wird darauf hingewiesen, dass der Benutzer keine optischen Hilfsmittel wie Ferngläser oder Teleskope im Inneren des Strahls verwenden sollte.
- Nicht die Lüftungsschlitze blockieren. Um einen zuverlässigen Betrieb des Projektors sicherzustellen und ihn vor Überhitzung zu schützen, empfiehlt es sich, den Projektor an einem Ort aufzustellen, der eine ausreichende Belüftung erlaubt. Stellen Sie den Projektor z.B. nicht auf einer überfüllten Fläche auf. Stellen Sie den Projektor nicht in einem Gehäuse, wie einem Bücherregal oder Schrank auf, wo der Luftstrom einschränkt ist.
- Der Projektor darf weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden, andernfalls bestehen Brand- und/oder Stromschlaggefahr. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizkörpern, Heizungen, Öfen und sonstigen Wärmequellen (inklusive Verstärkern).
- Lassen Sie keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in den Projektor eindringen. Sie könnten gefährliche Spannungspunkte berühren und Teile kurzschließen, was zu einem Feuer oder einem elektrischen Schlag führen kann.
- Unter den folgenden Bedingungen nicht verwenden:
 - In extrem heißer, kalter oder feuchter Umgebung.
 - (i) Achten Sie darauf, dass die Raumtemperatur zwischen 5°C ~ 40°C (41°F ~ 104°F) liegt
 - (ii) Relative Feuchtigkeit ist 10% ~ 85%
 - In besonders staubiger oder schmutziger Umgebung.
 - In der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen.
 - In direktem Sonnenlicht.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt oder unsachgemäß verwendet wurde. Als Beschädigung/unsachgemäße Verwendung (zählt u. a. Folgendes):
 - Das Gerät ist heruntergefallen.
 - Netzkabel oder Netzstecker wurden beschädigt.
 - Flüssigkeiten sind auf oder in den Projektor gelangt.
 - Der Projektor wurde Regen oder sonstiger Feuchtigkeit ausgesetzt.
 - Dinge sind auf den Projektor gefallen oder es hat sich etwas im Inneren gelockert.

SICHERHEIT

- Stellen Sie den Projektor nicht auf eine instabile Oberfläche. Der Projektor könnte umkippen, was zu Verletzungen führen könnte, oder der Projektor könnte beschädigt werden.
- Blockieren Sie nicht das Licht, das aus dem Objektiv des Projektors austritt, wenn dieser in Betrieb ist. Das Licht erhitzt den Gegenstand und könnte ihn zum Schmelzen bringen, verbrennen oder einen Brand auslösen.
- Versuchen Sie nicht, den Projektor zu öffnen oder zu demontieren. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Achten Sie auf die Sicherheitshinweise auf dem Projektorgehäuse.
- Der Projektor darf nur von autorisiertem Kundendienstpersonal repariert werden.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Zubehörteile/Zusatzgeräte.
- Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in die Projektorlinse. Das helle Licht könnte Ihre Augen schädigen.
- Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lichtquelle.
- Schalten Sie das Produkt aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie es reinigen.
- Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch mit einem milden Reinigungsmittel, um das Gehäuse zu reinigen. Verwenden Sie keine Scheuermittel, Wachse oder Lösungsmittel, um das Gerät zu reinigen.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Produkt über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
- Stellen Sie den Projektor nicht an Orten auf, an denen er Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sein könnte.
- Berühren Sie das Objektiv nicht mit bloßen Händen.
- Nehmen Sie die Batterie(n) vor der Lagerung aus der Fernbedienung. Die Batterien können auslaufen, wenn sie über einen längeren Zeitraum in der Fernbedienung verbleiben.
- Verwenden oder lagern Sie den Projektor nicht an Orten, an denen Öl- oder Zigarettenrauch vorhanden sein könnte, da dies die Qualität der Projektorleistung beeinträchtigen kann.
- Bitte beachten Sie die korrekte Ausrichtung des Projektors, da eine nicht standardgemäße Installation die Leistung des Projektors beeinträchtigen kann.
- Verwenden Sie eine Steckdosenleiste und/oder einen Überspannungsschutz. Stromausfälle und Spannungsabfälle können Geräte ZERSTÖREN.

Reinigung des Objektivs

- Schalten Sie den Projektor vor dem Reinigen des Objektivs unbedingt aus und ziehen Sie den Netzstecker, damit er vollständig abkühlen kann.
- Verwenden Sie Druckluft, um den Staub zu entfernen.
- Verwenden Sie ein spezielles Tuch für die Reinigung des Objektivs und wischen Sie das Objektiv vorsichtig ab. Berühren Sie das Objektiv nicht mit Ihren Fingern.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Objektivs keine alkalischen/sauren Reinigungsmittel oder flüchtige Lösungsmittel wie Alkohol. Eine Beschädigung des Objektivs durch den Reinigungsvorgang wird nicht von der Garantie gedeckt.



Warnung: Verwenden Sie kein Spray, das brennbare Gase enthält, um Staub oder Schmutz vom Objektiv zu entfernen. Dies könnte aufgrund der übermäßigen Hitze im Inneren des Projektors einen Brand verursachen.



Warnung: Reinigen Sie das Objektiv nicht, während der Projektor aufgewärmt wird, da sich sonst der Oberflächenfilm des Objektivs ablösen kann.



Warnung: Wischen oder klopfen Sie nicht mit einem harten Gegenstand auf das Objektiv.

Das Gerät und seine Peripheriegeräte müssen ordnungsgemäß geerdet sein, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.

Dieses Gerät ist mit einem dreipoligen, geerdeten Netzstecker ausgestattet. Entfernen Sie nicht den Erdungsstift des Netzsteckers. Dies ist eine Sicherheitsfunktion. Wenn Sie den Stecker nicht in die Steckdose stecken können, wenden Sie sich an einen Elektriker. Umgehen Sie nicht den Zweck des Erdungssteckers.

SICHERHEIT

Sicherheitsinformationen zur Laserstrahlung

- Dieses Produkt ist gemäß IEC60825-1:2014 als LASERPRODUKT DER KLASSE 1 - RISIKOGRUPPE 2 eingestuft und entspricht außerdem 21 CFR 1040.10 und 1040.11 als LIP (Laser Illuminated Projector) der Risikogruppe 2, gemäß Definition in IEC 62471-5:Ed. 1.0. Weitere Informationen finden Sie in der Laser Notice No. 57, vom 8. Mai 2019.
- Schauen Sie wie bei jeder anderen hellen Quelle nicht direkt in den Strahl, RG2 IEC 62471-5:2015



- Stellen Sie beim Einschalten des Projektors sicher, dass niemand in Projektionsreichweite in die Linse sieht.
- Halten Sie sämtliche Gegenstände (Vergrößerungsglas usw.) vom Lichtstrahl des Projektors fern. Der vom Objektiv projizierte Lichtstrahl ist sehr intensiv, so dass sämtliche lichtreflektierende Objekte zu unvorhersehbaren Ereignissen führen können, z.B. einem Feuer oder Verletzungen der Augen.
- Jede Bedienung oder Anpassung, die nicht explizit im Benutzerhandbuch beschrieben ist, stellt ein Risiko für das Austreten gefährlicher Laserstrahlung dar.
- Den Projektor nicht öffnen oder demontieren, da dies durch das Austreten von Laserstrahlung zu Schäden führen könnte.
- Nicht in den Strahl blicken, wenn der Projektor eingeschaltet ist. Das helle Licht könnte zu dauerhaften Augenschäden führen.

Ein Nichtbefolgen der Steuerungs-, Anpassungs- oder Bedienungsanleitung kann zu Schäden durch den Austritt von Laserstrahlung führen

SICHERHEIT

Copyright

Diese Veröffentlichung, einschließlich sämtlicher Fotos, Abbildungen und Software, sind durch internationale Urheberrechte geschützt, alle Rechte vorbehalten. Weder dieses Handbuch, noch darin enthaltendes Material darf ohne die schriftliche Genehmigung des Autors vervielfältigt werden.

© Copyright 2021

Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Dokument können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Der Hersteller übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit dieses Handbuchs und übernimmt insbesondere keine direkte Garantie hinsichtlich der Qualität oder der Eignung zu einem bestimmten Zweck. Ferner behält sich der Hersteller das Recht vor, diese Veröffentlichung ohne Vorankündigung zu überarbeiten und Änderungen des Inhalts vorzunehmen.

Anerkennung von Handelsmarken

Kensington ist eine in den USA eingetragene Handelsmarke der ACCO Brand Corporation mit offiziellen Registrierungen und laufenden Anmeldungen in anderen Ländern auf der ganzen Welt.

HDMI, das HDMI Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.

DLP®, DLP Link und das DLP Logo sind eingetragene Handelsmarken von Texas Instruments und BrilliantColor™ ist eine Handelsmarke von Texas Instruments.

Sämtliche andere in diesem Handbuch verwendete Produktnamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer und werden anerkannt.

FCC

Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Wohnanlagen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkfrequenzenergie, die ausgestrahlt werden kann und bei unsachgemäßer, nicht der Anleitung des Herstellers entsprechender Installation und Verwendung schädliche Störungen des Rundfunkempfangs verursachen kann.

Allerdings ist nicht garantiert, dass es in bestimmten Einrichtungen nicht doch zu Störungen kommen kann. Falls dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten des Gerätes herausgefunden werden kann, wird empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n).
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht von demselben Stromkreis wie die Steckdose des Empfängers versorgt wird.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Hinweis: Abgeschirmte Kabel

Um weiterhin die Anforderungen der FCC-Bestimmungen zu erfüllen, müssen abgeschirmte Kabel bei allen Verbindungen mit anderen Computergeräten verwendet werden.

Vorsicht

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller zugelassen sind, können die FCC-seitige Berechtigung zum Betrieb des Gerätes erlöschen lassen.

Betriebsbedingungen

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß Abschnitt 15 der FCC Bestimmungen. Für den Betrieb sind folgende Bedingungen zu beachten:

1. Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen
2. Das Gerät muss alle empfangenen Interferenzen, die eventuell einen unerwünschten Betrieb verursachen, annehmen.

SICHERHEIT

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen Schutz vor schädlichen Interferenzen beim Betrieb des Geräts in kommerziellen Umgebungen bieten. Das Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Schwingungen und kann sie ausstrahlen. Wenn es nicht nach den Anweisungen des Herstellers aufgestellt und betrieben wird, können Störungen im Radio- und Fernsehempfang auftreten.

Beim Betrieb des Geräts in häuslichen Umgebungen können schädliche Interferenzen auftreten. Die Beseitigung dieser Interferenzen geht zu Lasten des Benutzers.

Hinweis: Anwender in Kanada

Dieses Digitalgerät der Klasse B erfüllt die Richtlinien der Canadian ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Konformitätserklärung für EU-Länder

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU (inklusive Änderungen)
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- R & TTE-Richtlinie 2014/53/EU (wenn das Produkt über HF-Funktionen verfügt)

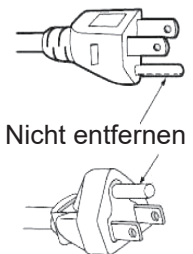
WEEE



Anweisungen zur Entsorgung

Entsorgen Sie das elektronische Gerät nicht mit dem Hausmüll zusammen. Bitte recyceln Sie das Gerät, um die Umweltbelastung zu minimieren und die Umwelt zu schützen.

VORSICHT: Dieses Gerät ist mit einem dreipoligen, geerdeten Netzstecker ausgestattet. Entfernen Sie nicht den Erdungsstift des Netzsteckers. Dieser Stecker passt nur in eine geerdete Steckdose. Dies ist eine Sicherheitsfunktion. Wenn Sie den Stecker nicht in die Steckdose stecken können, wenden Sie sich an einen Elektriker. Umgehen Sie nicht den Zweck des Erdungssteckers.



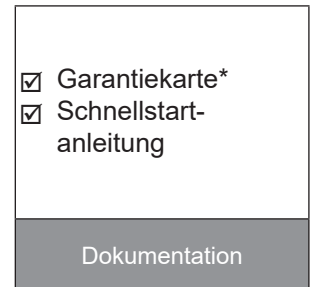
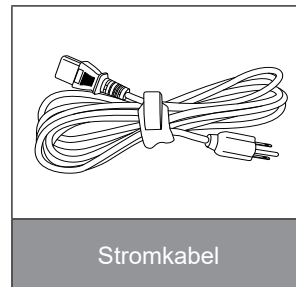
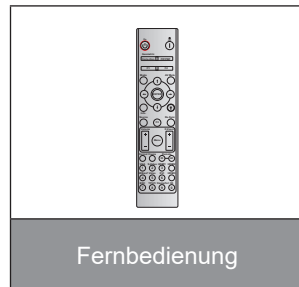
Warnung: Entfernen Sie nicht den Erdungsstift des Netzsteckers. Dieses Gerät ist mit einem dreipoligen Netzstecker mit Erdung ausgestattet. Dieser Stecker passt nur in eine geerdete Netzsteckdose. Dies ist eine Sicherheitsfunktion. Wenn Sie den Stecker nicht in die Steckdose stecken können, wenden Sie sich an einen Elektriker. Umgehen Sie nicht den Zweck des Erdungssteckers.

EINLEITUNG

Lieferumfang

Packen Sie das Gerät vorsichtig aus und überprüfen Sie, ob Sie die unten unter Standardzubehör aufgeführten Artikel haben. Je nach Modell, Spezifikation und Region, in der Sie das Gerät gekauft haben, sind einige der unter optionalem Zubehör aufgeführten Artikel möglicherweise nicht verfügbar. Erkundigen Sie sich am Kaufort. Das Zubehör kann sich je nach Region unterscheiden.

Die Garantiekarte wird nur in bestimmten Regionen mitgeliefert. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.



Hinweis:

- Die Fernbedienung wird mit einer Batterie geliefert.
- *Besuchen Sie für europäische Garantieinformationen bitte www.optoma.com.



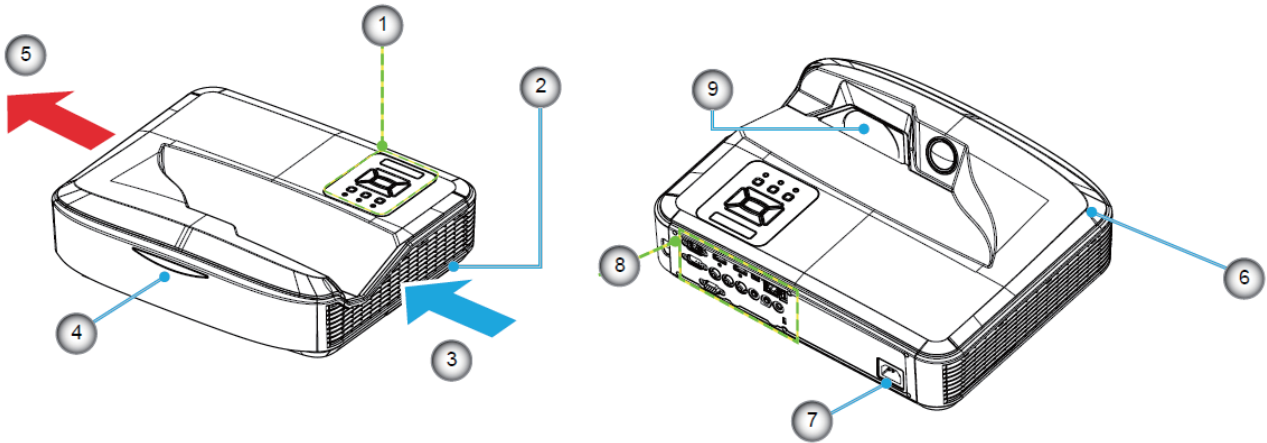
Bitte scannen Sie den OPAM QR-Garantiecode oder besuchen Sie die folgende URL: <https://www.optoma.com/us/support/warranty-and-return-policy/>



Bitte scannen Sie den Asien-Pazifik QR-Code oder besuchen Sie die folgende URL: <https://www.optoma.com/support/download>

SICHERHEIT

Produktübersicht



Hinweis:

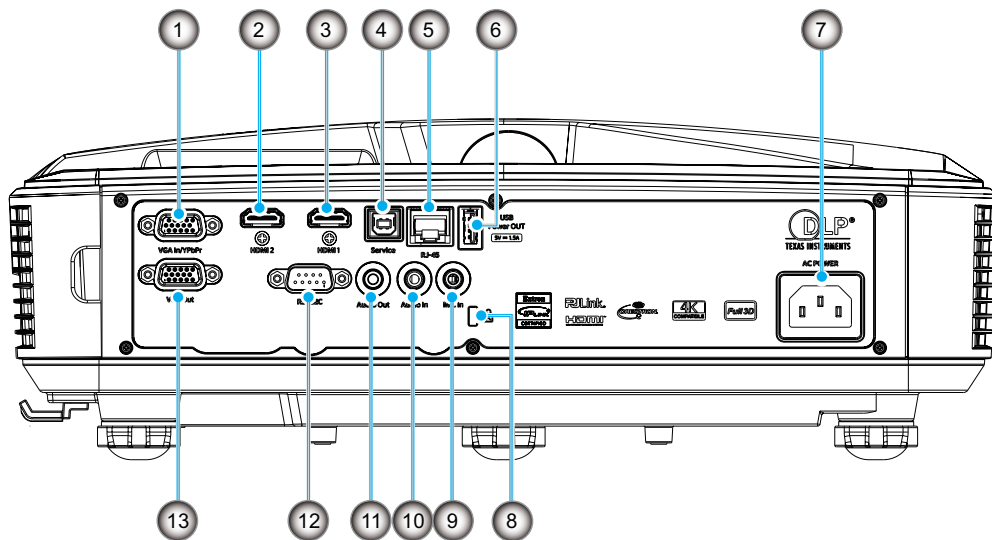
- *Blockieren Sie nicht die Einlass- und Auslassöffnungen des Projektors.*
- *Wenn Sie den Projektor in einem geschlossenen Raum betreiben, lassen Sie einen Abstand von mindestens 30 cm um die Ein- und Auslassöffnungen.*

Nein	Element
1.	Steuerungsfeld
2.	Fokusschalter
3.	Lüftung (Einlass)
4.	IR-Empfänger
5.	Lüftung (Auslass)

Nein	Element
6.	Lautsprecher
7.	Netzbuchse
8.	Eingabe / Ausgänge
9.	Objektiv

SICHERHEIT

Anschlüsse

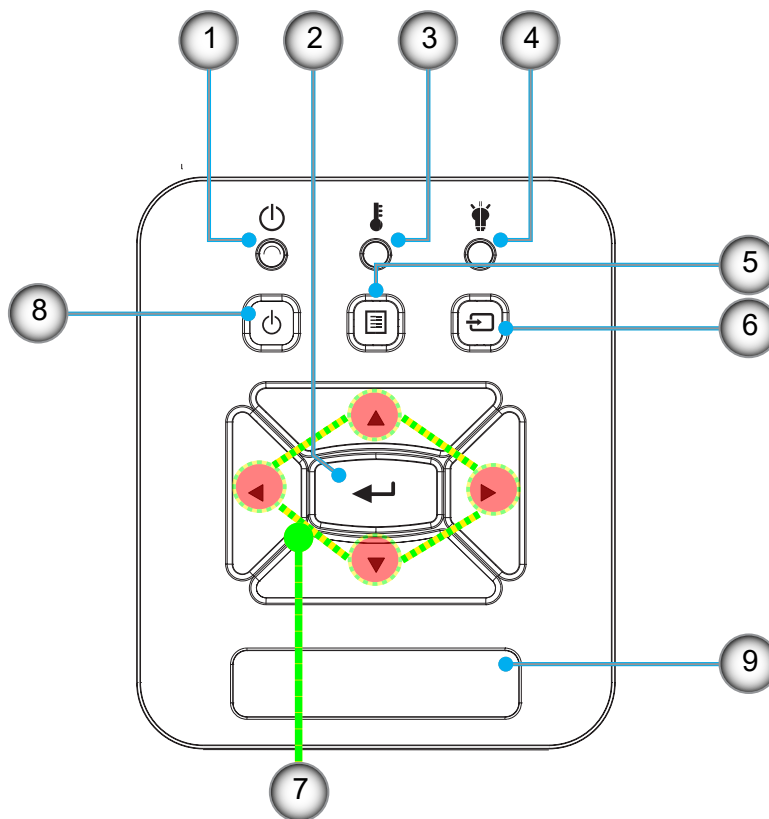


Nein	Element
1.	VGA Eingang / YPbPr Anschluss
2.	HDMI 2 Anschluss
3.	HDMI 1 Anschluss
4.	USB Typ B Anschluss
5.	RJ45 Anschluss
6.	USB (5 V/1,5 A) Stromanschluss
7.	Netzbuchse

Nein	Element
8.	Kensington™ Schloss
9.	MIC Eingang Anschluss
10.	AUDIO Eingang Anschluss
11.	AUDIO Ausgang Anschluss
12.	RS232 Anschluss
13.	VGA-Ausgangsanschluss

SICHERHEIT

Steuerungsfeld

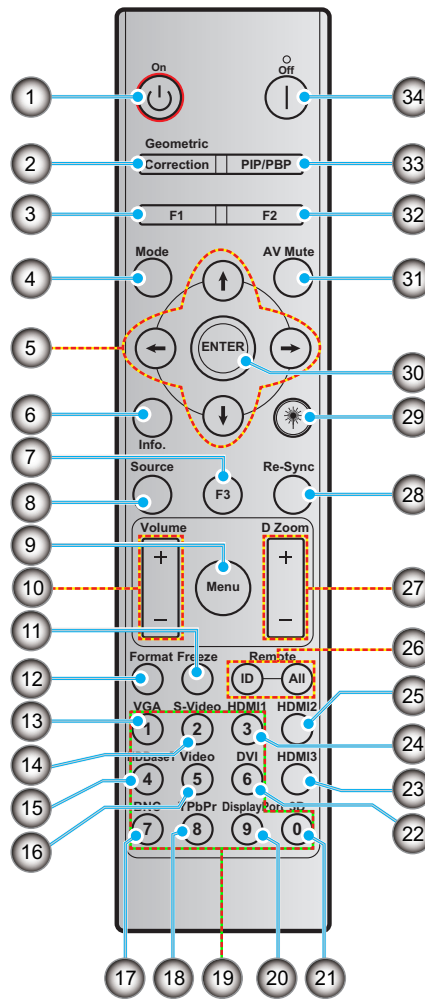


Nein	Element
1.	Netz LED
2.	Enter
3.	Temperatur-LED
4.	Lampen-LED
5.	Menü

Nein	Element
6.	Eingabe
7.	Vierwege-Auswahltaeten
8.	Ein/Aus/Standby-Schalter
9.	IR-Empfänger

SICHERHEIT

Fernbedienung



Nein	Element
1.	Einschalten
2.	Geometrische Korrektur
3.	Funktionstaste (F1) (zuweisbar)
4.	Modus
5.	Vierwege-Auswahltasten
6.	Information
7.	Funktionstaste (F3) (zuweisbar)
8.	Quelle
9.	Menü
10.	Lautstärke -/+
11.	Standbild
12.	Format (Bildseitenverhältnis)
13.	VGA
14.	S-Video (nicht unterstützt)
15.	HDBase-T (nicht unterstützt)
16.	Video
17.	BNC (nicht unterstützt)

Nein	Element
18.	YPbPr (nicht unterstützt)
19.	Numerisches Tastenfeld (0 - 9)
20.	DisplayPort (nicht unterstützt)
21.	3D
22.	DVI (nicht unterstützt)
23.	HDMI 3 (nicht unterstützt)
24.	HDMI 1
25.	HDMI 2
26.	Fernbedienung ID / Fernbedienung Alle
27.	Digitaler Zoom -/+
28.	Neusynchronisation
29.	Laser
30.	Enter
31.	AV-Stummschaltung
32.	Funktionstaste (F2) (zuweisbar)
33.	PIP/PBP (nicht unterstützt)
34.	Ausschalten

Hinweis:

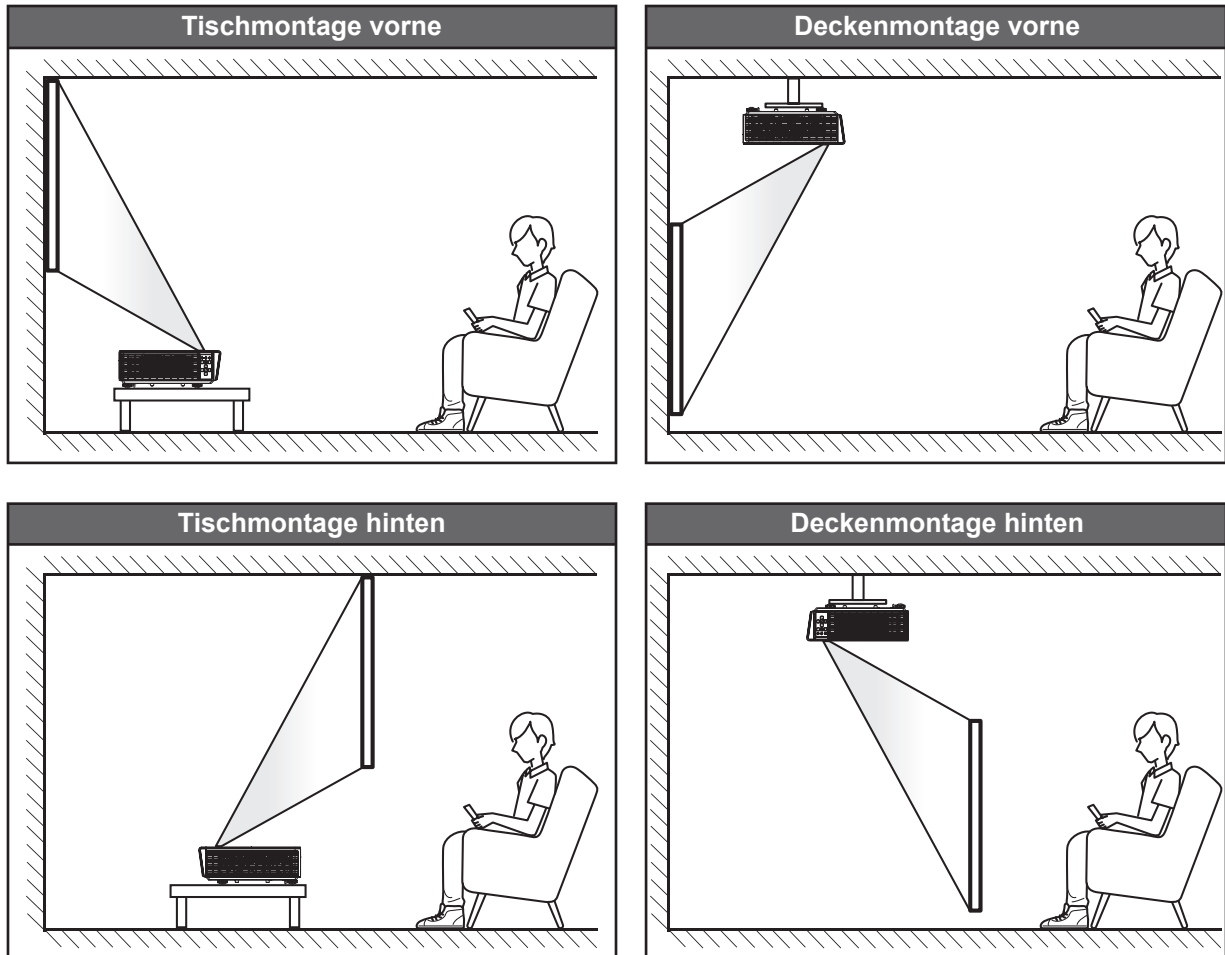
- Einige Tasten funktionieren möglicherweise nicht bei Modellen, welche die entsprechenden Funktionen nicht unterstützen.
- Unterstützt keine Kabel-IR-Funktion.

EINRICHTUNG UND INSTALLATION

Installation des Projektors

Der Projektor kann in vier Positionen installiert werden.

Die Raumaufteilung und Ihre persönlichen Vorlieben sind dabei die entscheidenden Kriterien. Beachten Sie bei der Standortwahl außerdem die Größe und Position der Leinwand, den Ort einer geeigneten Netzsteckdose sowie den Abstand zwischen Projektor und sonstigen angeschlossenen Geräten.



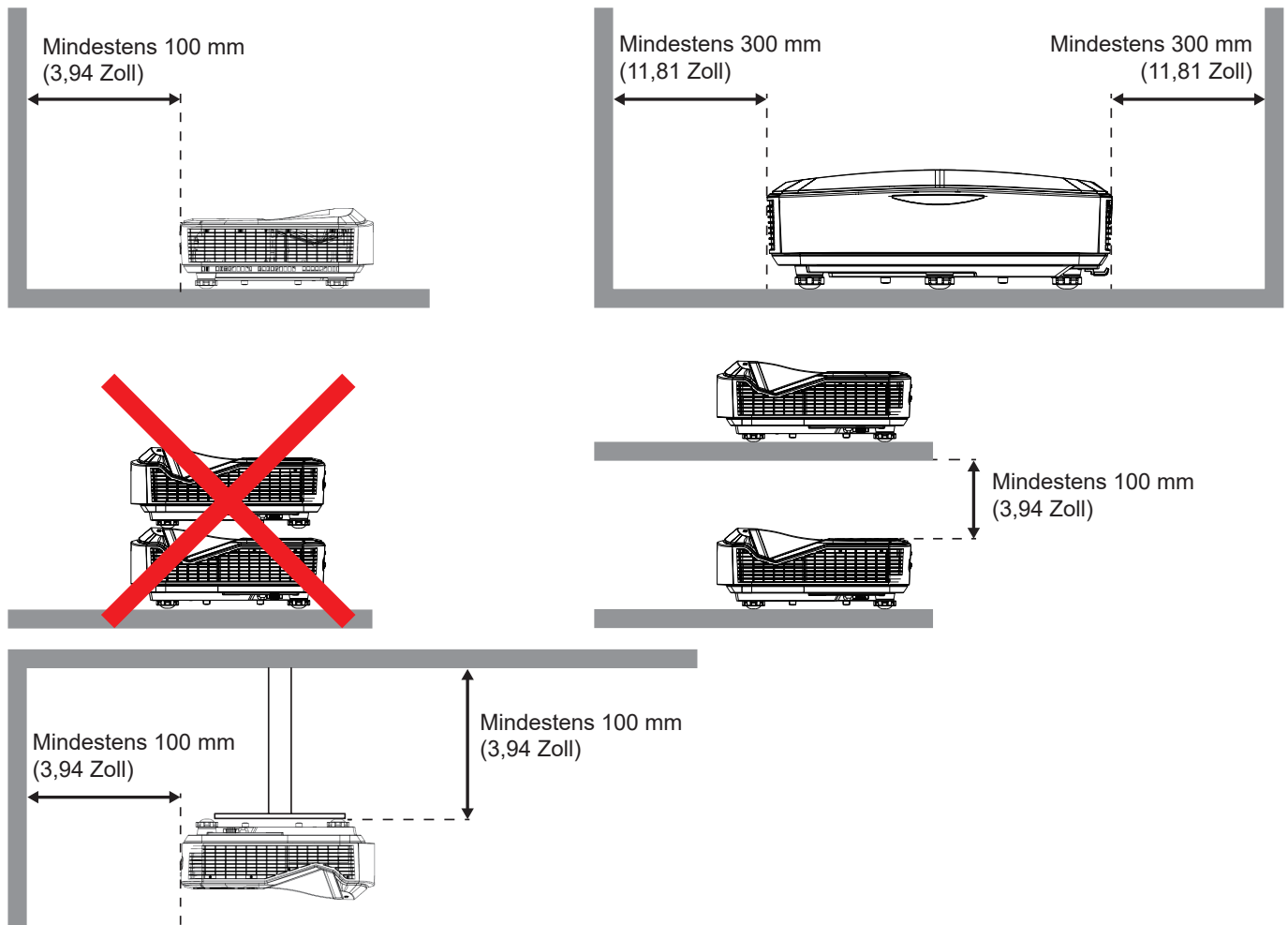
Der Projektor sollte flach auf einer Oberfläche und im 90 Grad Winkel / senkrecht zur Leinwand aufgestellt werden.

- Zur Bestimmung des Projektorstandorts für eine bestimmte Leinwandgröße siehe die Entfernungstabelle auf Seite 61.
- Zur Bestimmung der Leinwandgröße für eine bestimmte Entfernung siehe Entfernungstabelle auf Seite 61.

Hinweis: Je weiter der Projektor von der Leinwand entfernt ist, desto größer wird das projizierte Bild und desto größer wird auch der vertikale Versatz.

EINRICHTUNG UND INSTALLATION

Hinweis zur Projektorinstallation



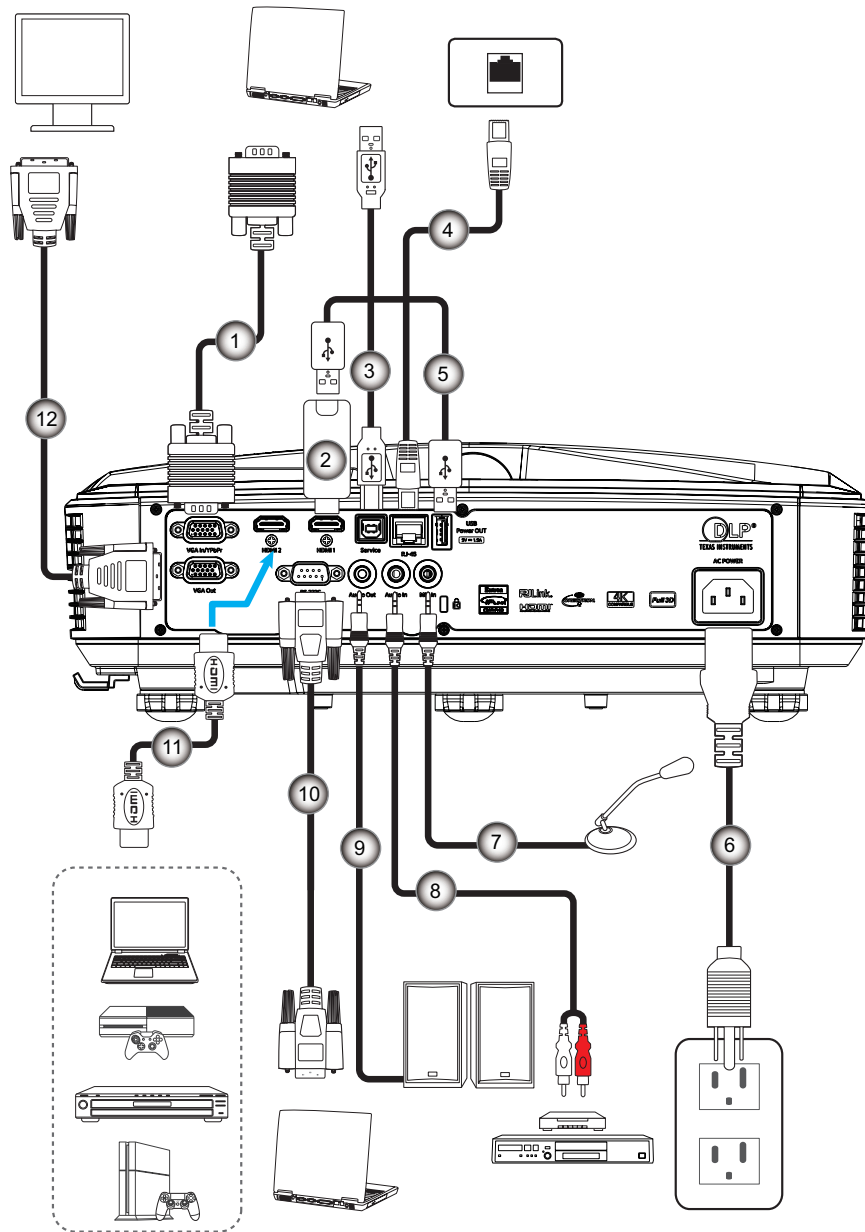
- Stellen Sie sicher, dass die Einlassöffnungen keine heiße Luft aus der Auslassöffnung zurückführen.
- Wenn Sie den Projektor in einem geschlossenen Raum betreiben, stellen Sie sicher, dass die Temperatur der Umgebungsluft innerhalb des Gehäuses die Betriebstemperatur nicht übersteigt, während der Projektor in Betrieb ist, und dass die Luftein- und Auslassöffnungen nicht blockiert sind.
- Bei allen Gehäusen sollte eine zertifizierte thermische Bewertung durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass der Projektor keine Abluft wieder einsaugt, da dies zu einer Abschaltung des Geräts führen könnte, selbst wenn die Gehäusetemperatur innerhalb des zulässigen Betriebstemperaturbereichs liegt.

Hinweis:

- *Unterstützt Projektion von vorne, von der Decke und nach unten.*

EINRICHTUNG UND INSTALLATION

Anschluss der Quelle an den Projektor



Nein	Element
1.	VGA-Kabel
2.	HDMI Dongle
3.	USB A auf B Kabel
4.	RJ45-Kabel
5.	USB A auf A Kabel
6.	Stromkabel

Nein	Element
7.	Mikrofonkabel
8.	Audio In Kabel
9.	Audio Out Kabel
10.	RS232-Kabel
11.	HDMI-Kabel
12.	VGA Out Kabel

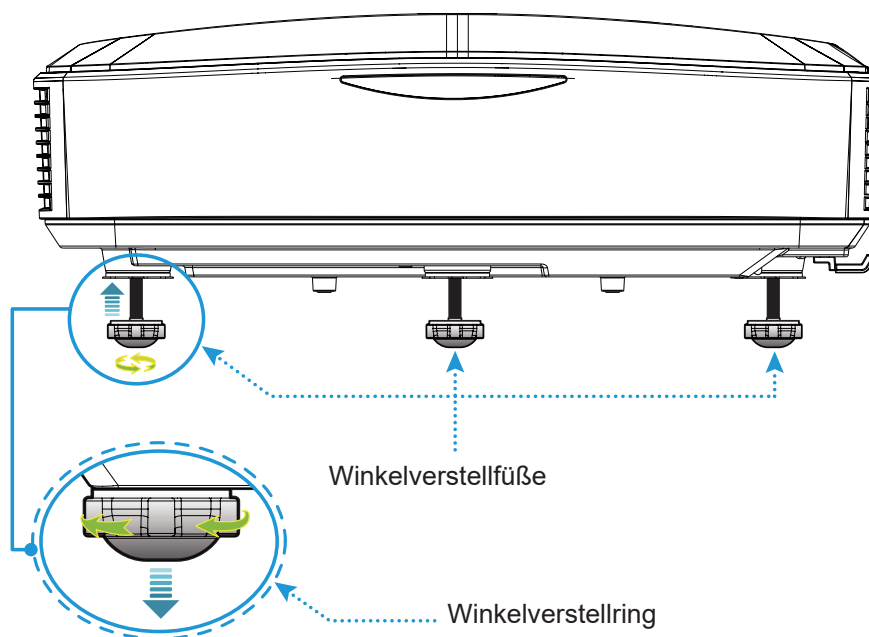
EINRICHTUNG UND INSTALLATION

Einstellung des Projektionsbildes

Bildhöhe

Der Projektor ist mit höhenverstellbaren Füßen ausgestattet, um die Bildhöhe einzustellen.

1. Suchen Sie am Boden des Projektors den höhenverstellbaren Fuß, dessen Höhe Sie anpassen möchten.
2. Drehen Sie den verstellbaren Fuß im oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Projektor anzuheben oder abzusenken.

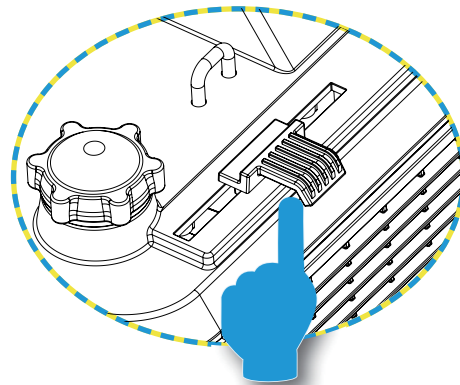


EINRICHTUNG UND INSTALLATION

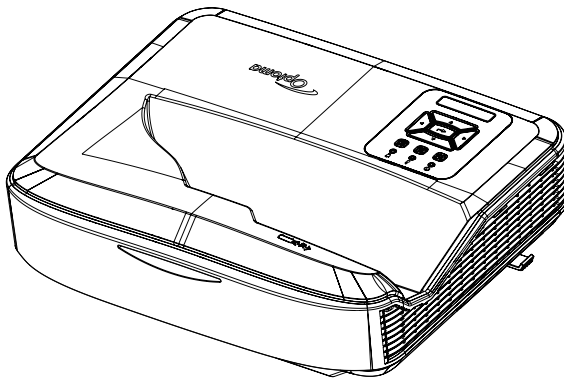
Einstellung des Projektionsfokus

Um das Bild zu fokussieren, schieben Sie den Fokusschalter nach links/rechts, bis das Bild scharf abgebildet wird.

- Der Projektor fokussiert bei einer Entfernung (Objektiv zur Wand) von 1,499 bis 1,913 Fuß (0,457 bis 0,583 Metern).



Fokusschalter



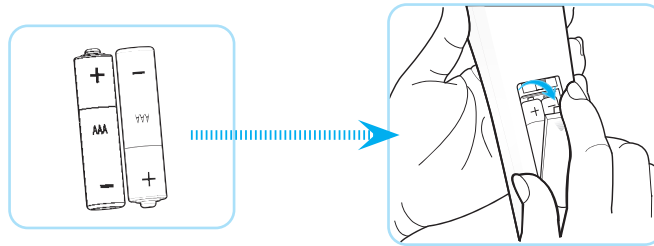
EINRICHTUNG UND INSTALLATION

Fernbedienungseinrichtung

Einlegen / Austauschen der Batterien

Für die Fernbedienung werden zwei Batterien der Größe AAA mitgeliefert.

1. Entfernen Sie die Batterieabdeckung an der Rückseite der Fernbedienung.
2. Legen Sie die AAA Batterien wie abgebildet in das Batteriefach ein.
3. Bringen Sie die hintere Abdeckung der Fernbedienung wieder an.



Hinweis: Nur durch Batterien desselben oder ähnlichen Typs ersetzen.

VORSICHT

Falsche Verwendung der Batterien kann zu einem Auslaufen oder einer Explosion führen. Beachten Sie unbedingt die folgenden Anweisungen.

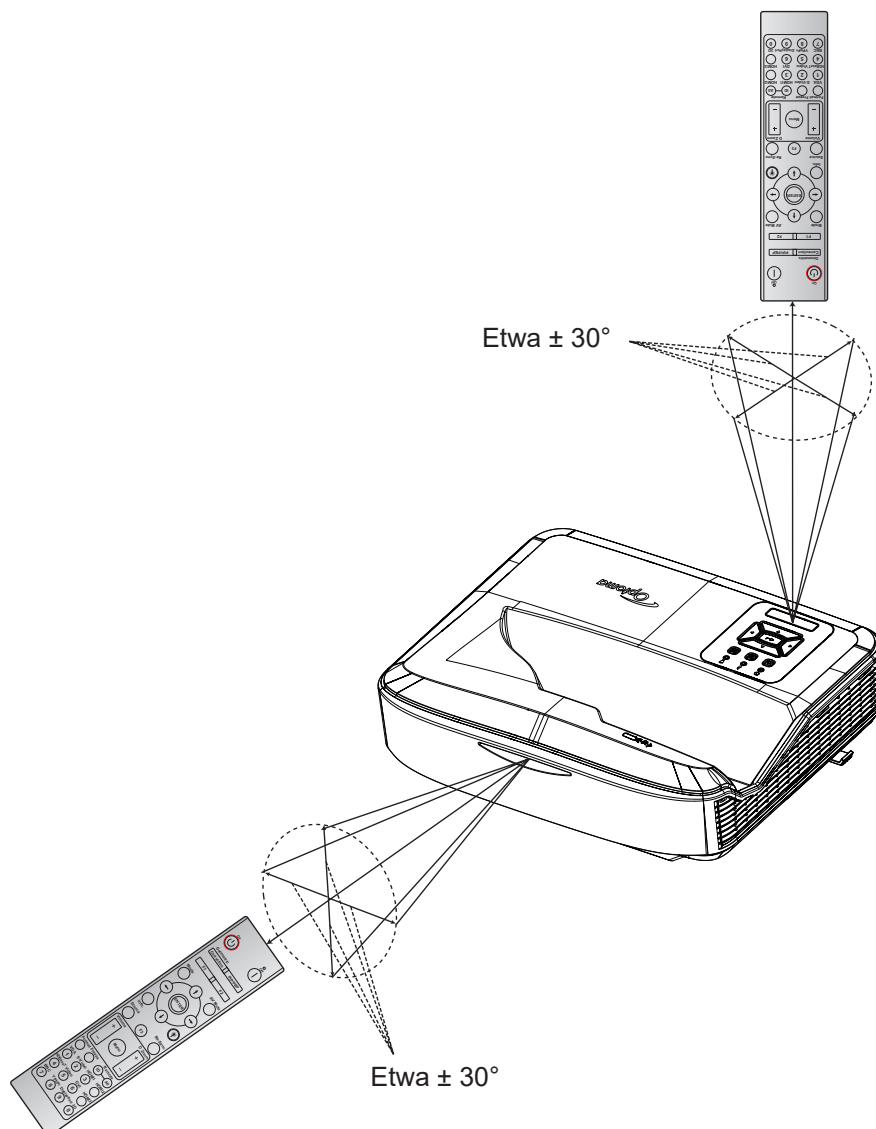
- Verwenden Sie keine Batterien unterschiedlichen Typs. Verschiedene Arten von Batterien haben unterschiedliche Eigenschaften.
- Verwenden Sie nicht alte und neue Batterien. Das Mischen von alten und neuen Batterien kann die Lebensdauer der neuen Batterien reduzieren oder evtl. ein Auslaufen der alten Batterien verursachen.
- Entfernen Sie die Batterien, sobald sie leer sind. Chemikalien, die aus Batterien austreten und in Kontakt mit der Haut kommen, können Hautreizungen verursachen. Wenn Sie ein Auslaufen feststellen, gründlich mit einem Tuch abwischen.
- Die mit diesem Produkt mitgelieferten Batterien haben durch die Lagerbedingungen eine kürzere Lebenserwartung.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.
- Halten Sie sich bei der Entsorgung der Batterien an die gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes oder der Region.

EINRICHTUNG UND INSTALLATION

Effektive Reichweite

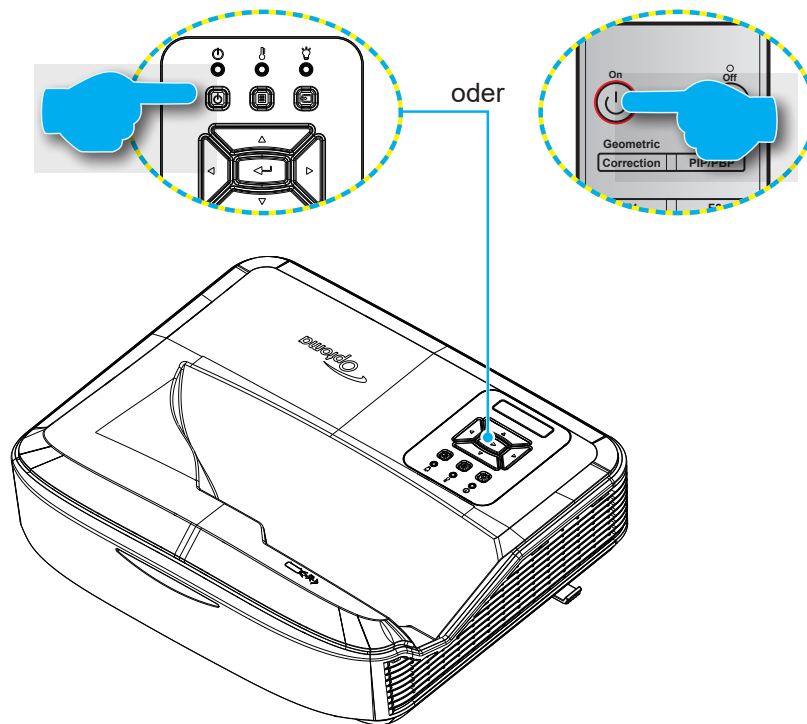
Der Sensor für die Infrarot (IR) Fernbedienung befindet sich auf der Oberseite des Projektors. Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung mit einer maximalen Abweichung von 60 Grad senkrecht auf den Sensor der IR-Fernbedienung des Projektors gerichtet wird. Der Abstand zwischen der Fernbedienung und dem Sensor darf nicht mehr als 12 Meter (~ 39,4 Fuß) betragen.

- Stellen Sie sicher, dass sich zwischen der Fernbedienung und dem IR-Sensor keine Hindernisse befinden, die den Infrarot-Lichtstrahl blockieren könnten.
- Achten Sie darauf, dass der IR-Sender der Fernbedienung nicht direkt von Sonnenlicht oder Leuchtstofflampen beschienen wird.
- Halten Sie einen Abstand von 2 Metern zwischen der Fernbedienung und Neonlampen ein, da es ansonsten zu Fehlfunktionen der Fernbedienung kommen kann.
- Wenn sich die Fernbedienung in der Nähe von Inverter-Typ-Neonlampen befindet, kann es von Zeit zu Zeit zu Fehlfunktionen kommen.
- Die Fernbedienung funktioniert nicht, wenn der Abstand zum Projektor zu gering ist.
- Wenn Sie sie auf die Leinwand richten, muss der Abstand weniger als 5 Meter betragen, damit die reflektierten IR-Signale zum Projektor gesendet werden können. Der geeignete Abstand kann sich aber von Leinwand zu Leinwand unterscheiden.




VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Ein/Ausschalten des Projektors





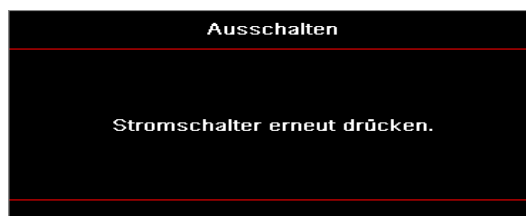
Einschalten






1. Bringen Sie das Strom- und das Signal-/Quellkabel fest an. Wenn die Kabel angeschlossen sind, leuchtet die Netz-LED rot.
2. Schalten Sie den Projektor durch Drücken der  Taste auf dem Projektorbedienfeld oder auf der Fernbedienung ein.
3. Nach etwa 10 Sekunden wird ein Startbildschirm angezeigt und die Netz-LED blinkt blau.

Hinweis: Wenn Sie den Projektor zum ersten Mal einschalten, werden Sie aufgefordert, die bevorzugte Sprache, die Projektionsausrichtung und andere Einstellungen auszuwählen.

Ausschalten

1. Schalten Sie den Projektor durch Drücken der  Taste auf dem Projektorbedienfeld oder der  Taste auf der Fernbedienung ein.
2. Die folgende Nachricht wird angezeigt:




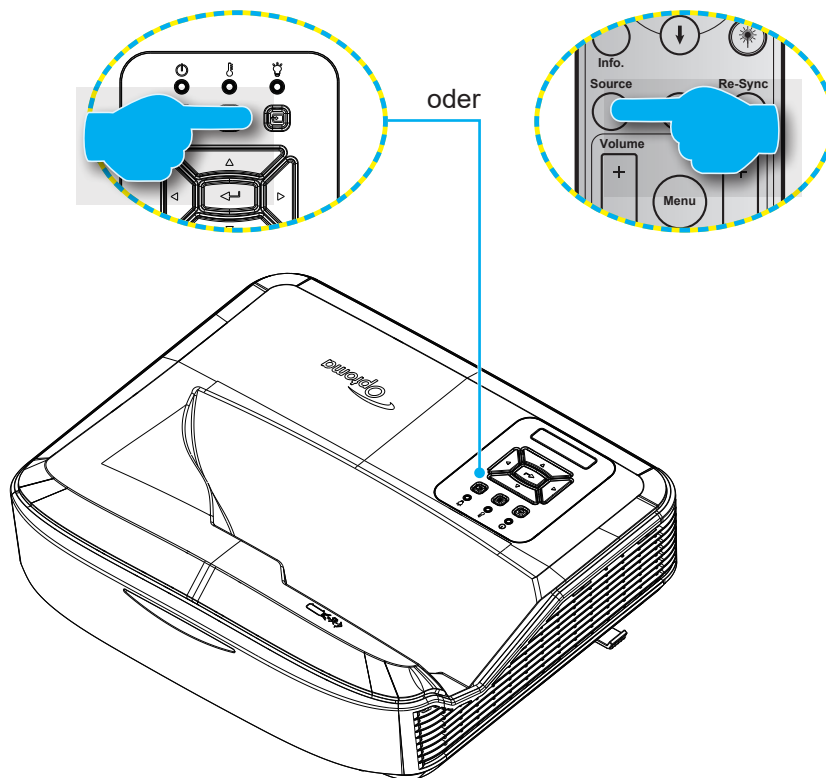
3. Drücken Sie zur Bestätigung erneut auf die  oder  Taste. Ansonsten wird die Meldung nach 15 Sekunden ausgeblendet. Wenn Sie die  oder  Taste das zweite Mal drücken, wird der Projektor herunterfahren.
4. Der Lüfterbetrieb fährt circa 10 Sekunden lang fort, die Netz-LED blinkt blau. Wenn die Netz-LED rot leuchtet, hat der Projektor den Standbymodus aufgerufen. Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie warten, bis der Projektor den Kühlvorgang abgeschlossen und den Standbymodus aufgerufen hat. Wenn sich der Projektor im Standby-Modus befindet, drücken Sie einfach erneut die  Taste, um den Projektor einzuschalten.
5. Trennen Sie das Netzkabel von Steckdose und Projektor.

Hinweis: Es wird nicht empfohlen, den Projektor unmittelbar nach dem Ausschalten wieder einzuschalten.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Auswahl einer Eingangsquelle

Schalten Sie die angeschlossene Quelle ein, die Sie auf dem Bildschirm anzeigen möchten, z.B. Computer, Notebook, Video Player, etc. Der Projektor wird die Quelle automatisch erkennen. Wenn mehrere Quellen angeschlossen sind, drücken Sie die  Taste auf dem Tastenfeld des Projektors oder die Quelle Taste auf der Fernbedienung, um den gewünschten Eingang auszuwählen.



VERWENDUNG DES PROJEKTORS

OSD Menübaum

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Anzeige	Bildeinstellungen	Anzeigemo- dus			Präsentation		
					Brillant		
					HDR		
					HLG		
					Kino		
					sRGB		
					DICOM SIM.		
					Blending		
					Benutzer		
					3D		
			Wandfarbe			Aus [Standard]	
						Tafel	
						Hellgelb	
						Hellgrün	
						Hellblau	
						Rosa	
			Dynamischer Bereich	HDR/HLG			Aus
							Auto [Standard]
				HDR Bildmodus			Brillant
							Standard [Standard]
							Film
							Detail
				HLG Bildmodus			Brillant
							Standard [Standard]
							Film
							Detail
				Helligkeit			-50 ~ 50
				Kontrast			-50 ~ 50
				Schärfe			1 ~ 15
				Farbe			-50 ~ 50
		Tönung			-50 ~ 50		





VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Anzeige	Bildeinstellungen	Gamma	Film			
			Video			
			Grafiken			
			Standard (2,2)			
			1,8			
			2,0			
			2,4			
		2,6				
		Farbeinst.	BrilliantColor™			1 ~ 10
				Farbtemperatur		Warm
						Standard
						Kühl
					Kalt	
			Farbanpassung	Farbe		R [Standard]
						G
						B
						C
						Y
						M
						W
				Farbton		-50 ~ 50 [Standard: 0]
				Sättigung		-50 ~ 50 [Standard: 0]
				Verstärkung		-50 ~ 50 [Standard: 0]
				Zurücksetzen		Abbrechen [Standard]
						Ja
				Beenden		
			RGB Verst./ Grundein.	Rot Verstärkung		-50 ~ 50
				Grün Verstärkung		-50 ~ 50
				Blau Verstärkung		-50 ~ 50
				Rot Grundeinstellung		-50 ~ 50
				Grün Grundeinstellung		-50 ~ 50
				Blau Grundeinstellung		-50 ~ 50
				Zurücksetzen		Abbrechen [Standard]
				Ja		
Beenden						
Farbraum [Kein HDMI Eingang]			Auto [Standard]			
			RGB			
			YUV			

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Bildeinstellungen	Farbeinst.	Farbraum [HDMI Eingang]		Auto [Standard]
					RGB (0 ~ 255)
					RGB (16 ~ 235)
					YUV
		Signal	Automatisch		Aus
					Ein [Standard]
			Frequenz		-50 ~ 50 (abhängig von Signal) [Standard: 0]
			Phase		0 ~ 31 (abhängig von Signal) [Standard: 0]
			H. Position		-50 ~ 50 (abhängig von Signal) [Standard: 0]
			V. Position		-50 ~ 50 (abhängig von Signal) [Standard: 0]
		Modus Helligkeit	DynamicBlack		Aus / Ein (0 ~ 70%)
			Öko.		
			Konstante Leistung		100%~20%, 5% pro Schritt [Standard: 100%]
			Konstante Leuchtdichte		85% ~ 30%, 5% pro Schritt
		Zurücksetzen			
	Verbessertes Gaming				Ein
					Aus [Standard]
	3D	Drei Dimensionen			Aus
					Ein [Standard]
		3D Tech			DLP-Link [Standard]
					Aus
		3D → 2D			3D [Standard]
					L
					R
		3D Format			Auto [Standard]
					SBS
					Top and Bottom
					Frame Sequential
		3D-Sync. umkehr			Ein
				Aus [Standard]	
	Zurücksetzen			Abbrechen [Standard]	
	Seitenverhältnis				Ja
					4:3
				16:9	
				16:10	
				LBX	
				Nativ	
				Auto [Standard]	

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Anzeige	Rändermaske				0 ~ 10 [Standard: 0]		
	Zoom				-5 ~ 25 [Standard: 0]		
	Digitaler Objektivversatz	V			-30 ~ 30 [Standard: 0]		
	Image Shift	H			-100 ~ 100 [Standard: 0]		
		V			-100 ~ 100 [Standard: 0]		
	Geometrische Korrektur	Vier Ecken Anpassung					
		Horizontale Trapezkorrektur			-40 ~ 40 Schritte (-10 ~ 10 Grad) [Standard: 0]		
		V Trapezk.			-40 ~ 40 Schritte (-10 ~ 10 Grad) [Standard: 0]		
Zurücksetzen							
Audio	Audioeinstellungen				Auto [Standard]		
					Interner Ltsp.		
					Audio Out		
	Stumm				Ein [Standard]		
					Aus		
	Mikrofon				Aus		
					Ein [Standard]		
Lautstärke				0 ~ 10 [Standard: 5]			
Mic Lautstärke				0 ~ 10 [Standard: 5]			
Einstellungen	Projektion				Vorne  [Standard]		
					Rü 		
					Decke-oben 		
					Hinten-oben 		
	Bildschirmtyp				16:9		
					16:10 [Standard]		
	Filtereinstellungen	Filter Betriebsstunden				(Nur lesen)	
						Ja	
		Optional installierter Filter				Nein [Standard]	
						Aus	
			Filter Erinnerung				300 Std.
							500 Std. [Standard]
					800 Std.		
				1000 Std.			
	Filter zurücksetzen				Abbrechen [Standard]		
				Ja			
Energie-Einstellungen	Direkt Einsch.				Aus [Standard]		
					Ein		






VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Einstellungen	Energie-Einstellungen	Einschalten durch Signale			Aus [Standard]
					Ein
		Autom. aus (Min.)			0 ~ 180 (1 Min. Schritte) [Standard: 20]
		Zeitsteuerung (Min.)	Immer an		0 ~ 990 (30 Min. Schritte) [Standard: 0]
					Nein [Standard]
				Ja	
	Betriebsmodus (Standby)			Aktiv	
				Öko	
	Sicherheit	Sicherheit			Ein
					Aus [Standard]
		Sicherheits-Timer	Monat		
			Tag		
	Kennwort Ändern				
	HDMI Link Einstellungen	HDMI Link			Aus
					Ein
		Inklusive TV			Nein
					Ja
		Einschalt-Link			Gegenseitig
					PJ → Gerät
				Gerät → PJ	
		Ausschalt-Link			Aus
				Ein	
	Testmuster				Grünes Gitter
					Magenta Gitter
					Weißes Gitter
					Weiß
					Aus [Standard]
	Fernbedienungseinstellungen [abhängig von Fernbedienung]	Infrarot Funktion			Ein [Standard]
					Aus
		Fernbedienungscode			00 ~ 99

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Einstellungen	Fernbedienun- gseinstellungen [abhängig von Fernbedienung]	F1			Testmuster	
					Helligkeit	
					Kontrast	
					Zeitsteuerung	
					Farbanpassung	
					Farbtemperatur	
					Gamma	
					Projektion	
					Digitale Objektivverschiebung [Standard]	
			F2			Testmuster
						Helligkeit [Standard]
						Kontrast
						Zeitsteuerung
						Farbanpassung
						Farbtemperatur
						Gamma
						Projektion
						Digitale Objektivverschiebung
			F3			Testmuster
						Helligkeit
						Kontrast
						Zeitsteuerung [Standard]
						Farbanpassung
						Farbtemperatur
						Gamma
						Projektion
						Digitale Objektivverschiebung
	Projektor ID				00 ~ 99	

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte		
Einstellungen	Optionen	Sprache			English [Standard]		
					Deutsch		
					Français		
					Italiano		
					Español		
					Português		
					Polski		
					Nederlands		
					Svenska		
					Norsk/Dansk		
					Suomi		
					ελληνικά		
					繁體中文		
					簡體中文		
					日本語		
					한국어		
					Русский		
					Magyar		
					Čeština		
					عربي		
					ไทย		
					Türkçe		
				فارسی			
				Tiếng Việt			
				Bahasa Indonesia			
				Română			
				Slovenčina			
			Menüein- stellungen	Menüposition			Oben links 
						Oben rechts 	
						Mitte  [Standard]	
						Unten rechts 	
						Unten links 	
			Menü Timer			Aus	
				5 Sek.			
				10 Sek. [Standard]			
	Auto-Quelle			Aus [Standard]			
				Ein			

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Einstellungen	Optionen	Eing. Quelle			HDMI 1	
					HDMI 2	
					VGA	
		Eingangsnamen	HDMI 1			Standard [Standard]
						Benutzer
			HDMI 2			Standard [Standard]
						Benutzer
			VGA			Standard [Standard]
						Benutzer
		Große Höhe			Aus [Standard]	
					Ein	
		Anzeigemodusperre			Aus [Standard]	
					Ein	
		Tastensperre			Aus [Standard]	
					Ein	
		Info ausblenden			Aus [Standard]	
					Ein	
		Logo			Standard [Standard]	
					Neutral	
					Benutzer	
		Hintergr.Farbe			Keine	
					Blau [Standard]	
					Rot	
					Grün	
				Grau		
				Logo		
	HDMI Einstellungen	EDID Erinnerung			Aus	
					Ein [Standard]	
		HDMI 1 EDID			1.4 [Standard]	
					2.0	
		HDMI 2 EDID			1.4	
					2.0 [Standard]	
Zurücksetzen	OSD zurücksetzen			Abbrechen [Standard]		
				Ja		
	Auf Standard zurücksetzen			Abbrechen [Standard]		
				Ja		

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Netzwerk	LAN	Netzwerkstatus			(Nur lesen)
		MAC Adresse			(Nur lesen)
		DHCP			Aus [Standard]
					Ein
		IP-Adresse			192.168.0.100 [Standard]
		Subnetzmaske			255.255.255.0 [Standard]
		Gateway			192.168.0.254 [Standard]
		DNS			192.168.0.51 [Standard]
	Zurücksetzen				
	Steuerung	Crestron			Aus
					Ein [Standard] Hinweis: Port 41794
		Extron			Aus
					Ein [Standard] Hinweis: Port 2023
		PJ Link			Aus
					Ein [Standard] Hinweis: Port 4352
		AMX Device Discovery			Aus
					Ein [Standard] Hinweis: Port 9131
Telnet				Aus	
			Ein [Standard] Hinweis: Port 23		
HTTP			Aus		
			Ein [Standard] Hinweis: Port 80		

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte	
Info	Regulatorisch					
	Seriennummer					
	Quelle					
	Auflösung				00x00	
	Aktualisierungsrate				0,00 Hz	
	Anzeigemodus					
	Betriebsmodus (Standby)					
	Lichtquellenstunden					
	Fernbedienungscode				00 ~ 99	
	Fernbedienungscode (Aktiv)				00 ~ 99	
	Netzwerkstatus					
	IP-Adresse					
	Projektor ID				00 ~ 99	
	Filter Betriebsstunden					
	Modus Helligkeit					
	FW Version	System				
		LAN				
MCU						

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Anzeige Menü

Anzeige Bildeinstellungen Menü

Anzeigemodus

Hier finden Sie einige für verschiedene Bildtypen optimal angepasste Werkseinstellungen.

- **Präsentation:** Dieser Modus ist für die Vorführung vor Publikum in Verbindung mit dem PC geeignet.
- **Brillant:** Maximale Helligkeit vom PC-Eingang.
- **HDR / HLG:** Dekodiert High Dynamic Range (HDR) / Hybrid Log Gamma (HLG) Inhalte. Dieser Modus wird automatisch aktiviert, wenn HDR/HLG auf Auto eingestellt ist (und HDR/HLG Inhalte an den Projektor gesendet werden - 4K UHD Blu-ray, 1080p/4K UHD HDR/HLG Spiele, 4K UHD Streaming Video). Während der HDR/HLG Modus aktiv ist, können andere Anzeigemodi (Kino, Referenz usw.) nicht ausgewählt werden, da HDR/HLG Farben mit hoher Genauigkeit liefert, welche die Farbleistung der anderen Anzeigemodi übertreffen.

Hinweis: Wenn EDID 2.0 ausgewählt ist, kann HDMI 1/2 das HDR/HLG Format unterstützen.

- **Kino:** Bietet die besten Farben zum Ansehen von Filmen.
- **sRGB:** Standardisierte exakte Farbe.
- **DICOM SIM.:** In diesem Modus kann ein monochromes medizinisches Bild projiziert werden, z.B. ein Röntgenbild, ein MRT Bild usw.
- **Blending:** Ein Videomodus, der für Verdunkelungsanwendungen geeignet ist.
- **Benutzer:** Verwenden von Benutzereinstellungen.
- **3D:** Um den 3D-Effekt zu erleben, benötigen Sie eine 3D-Brille und müssen sicherstellen, dass Ihr PC/tragbares Gerät über eine Quad Buffer Grafikkarte mit 120 Hz Signalausgang verfügt und ein 3D-Player installiert ist.

Wandfarbe

Verwenden Sie diese Funktion, um ein optimiertes Anzeigebild gemäß der Wandfarbe zu erhalten. Wählen Sie zwischen Aus, Tafel, Hellgelb, Hellgrün, Hellblau, Rosa und Grau.

Dynamischer Bereich

Konfigurieren Sie die High Dynamic Range (HDR)/Hybrid Log Gamma (HLG) Einstellung und deren Auswirkung bei der Anzeige von Videos von 4K Blu-ray Playern und Streaming-Geräten.

Hinweis: Nur HDMI unterstützt die Dynamic Range Funktion.

► HDR/HLG

- **Aus:** Schalten Sie die HDR/HLG Verarbeitung aus. Bei der Einstellung Aus dekodiert der Projektor KEINE HDR/HLG Inhalte.
- **Auto:** Automatische Erkennung des HDR/HLG Signals.

► HDR Bildmodus / HLG Bildmodus

- **Brillant:** Wählen Sie diesen Modus für hellere, gesättigte Farben.
- **Standard:** Wählen Sie diesen Modus für natürlich wirkende Farben mit einem ausgewogenen Verhältnis zwischen warmen und kühlen Tönen.
- **Film:** Wählen Sie diesen Modus, um Details und Bildschärfe zu verbessern.
- **Details:** Das Signal stammt aus der OETF Konvertierung, um die beste Farbabstimmung zu erreichen.

Hinweis:

- Mit dem **HDR Bildmodus** wird der HDR Rendereffekt eingestellt, wenn das Eingangssignal HDR ist. Analog dazu stellt der **HLG Bildmodus** den HLG Rendereffekt ein, wenn das Eingangssignal HLG ist.
- Die Option **HDR Bildmodus** ist nur verfügbar, wenn das Eingangssignal HDR und die Option **HLG Bildmodus** ausgegraut ist und umgekehrt.

Helligkeit

Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Kontrast

Mit der Kontrast-Funktion wird der Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bildteilen festgelegt.

Schärfe

Hier stellen Sie die Bildschärfe ein.

Farbe

Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.

Tönung

Hier können Sie die Balance der Farben Rot und Grün einstellen.

Gamma

Hier können den Typ der Gammakurve einstellen. Nach der erstmaligen Einrichtung und Feineinstellung können Sie die Gamma Anpassung verwenden, um die Bildanzeige zu optimieren.

- **Film:** Für Heimkino.
- **Video:** Für Video- oder TV-Quellen.
- **Grafiken:** Für PC / Foto Quellen.
- **Standard (2,2):** Für PC- bzw. Computer-Quellen.
- **1,8 / 2,0 / 2,4 / 2,6:** Für bestimmte PC / Foto Quelle.

Hinweis: *Diese Optionen sind nur verfügbar, wenn:*

- *die Funktion 3D-Modus deaktiviert ist.*
- *die **Wandfarbe** Einstellung nicht auf **Tafel** eingestellt ist.*
- *die **Anzeigemodus** Einstellung nicht auf **DICOM SIM.**, **HDR** oder **HLG** eingestellt ist.*

Farbeinst.

Konfigurieren Sie die Farbeinstellungen.

- **BrilliantColor™:** Diese Funktion verwendet einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Verbesserungen, um eine höhere Helligkeit bei realistischen, lebhafteren Farben zu ermöglichen.
- **Farbtemperatur:** Wählen Sie eine Farbtemperatur aus Warm, Standard, Kühl oder Kalt.
- **Farbanpassung:** Wählen Sie die folgenden Optionen:
 - Farbe: Stellen Sie den Rot (R), Grün (G), Schwarz (B), Cyan (C), Gelb (Y), Magenta (M) und Weißwert (W) des Bildes ein.
 - Farbton: Hier können Sie die Balance der Farben Rot und Grün einstellen.
 - Sättigung: Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.
 - Verstärkung: Hier können Sie die Bildhelligkeit einstellen.
 - Zurücksetzen: Hier können Sie die Standardeinstellungen für die Farbanpassungen wiederherstellen.
 - Beenden: Beendet das „Farbanpassung“ Menü.
- **RGB Verst./Grundein.:** Mit dieser Einstellung können Sie die Helligkeit (Verstärkung) und den Kontrast (Grundeinstellung) eines Bildes konfigurieren.
 - Zurücksetzen: Stellt die Standardeinstellungen für RGB Verstärkung/Grundeinstellung wieder her.
 - Beenden: Beendet das „RGB Verst./Grundein.“ Menü.
- **Farbraum (nur bei nicht HDMI Eingang):** Wählen Sie einen passenden Farbmatrixtyp aus den folgenden Optionen aus: AUTO, RGB oder YUV.
- **Farbraum (nur HDMI Eingang):** Wählen Sie einen passenden Farbmatrixtyp aus den folgenden Optionen aus: Auto, RGB (0 - 255), RGB (16 - 235), und YUV.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Signal

Hier können Sie die Signalooptionen anpassen.

- **Automatisch:** Konfigurieren Sie das Signal automatisch (die Elemente Frequenz und Phase sind ausgegraut). Wenn die Automatik deaktiviert ist, werden die Elemente Frequenz und Phase zum Abstimmen und Speichern der Einstellungen angezeigt.
- **Frequenz:** Hier können Sie die Anzeigedatenfrequenz an die Frequenz Ihrer Computergrafikkarte anpassen. Setzen Sie diese Funktion nur dann ein, falls das Bild vertikal flackern sollte.
- **Phase:** Synchronisiert den Signaltakt des Bildschirms mit der Grafikkarte. Wenn das Bild unruhig erscheint oder flackert, verwenden Sie diese Funktion, um dies zu korrigieren.
- **H. Position:** Passen Sie die horizontale Positionierung des Bildes an.
- **V. Position:** Passen Sie die vertikale Positionierung des Bildes an.

Hinweis: *Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn die Eingangsquelle RGB/Component ist.*

Modus Helligkeit

Passen Sie die Einstellungen für den Helligkeitsmodus an.

- **DynamicBlack:** Hiermit wird die Bildhelligkeit automatisch angepasst, um eine optimale Kontrastleistung zu erzielen.
- **Öko.:** Wählen Sie „Öko.“ zum Dimmen der Projektor Lichtquelle; dadurch verringert sich der Stromverbrauch und Sie verlängern die Betriebsdauer der Lichtquelle.
- **Konstante Leistung:** Wählen Sie die Leistung für den Helligkeitsmodus in Prozent.
- **Konstante Leuchtdichte:** Konstante Leuchtdichte variiert die Stärke der LD Leuchtdichte so, dass die Helligkeit mit der Zeit konstant bleibt.

Zurücksetzen

Stellen Sie die werkseitigen Standardeinstellungen für die Farbeinstellungen wieder her.

Anzeige Verbessertes Gaming Menü

Verbessertes Gaming

Mit dieser Funktion können Sie das System aktivieren/deaktivieren, um die Reaktionszeiten (Eingabelatenz) beim Spielen zu verringern.

- **Ein:** Verringern Sie die Latenzzeit des Bildes, um es gleichmäßig anzeigen zu können.
- **Aus:** Ohne die Latenzzeit zu verringern.

Hinweis: *Wenn die Funktion Verbessertes Gaming aktiviert ist, sind die Funktionen Trapezkorrektur, 4-Ecken, Seitenverhältnis, Zoom, 3D und Bildschirmtyp nicht verfügbar.*

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Anzeige 3D Menü

Hinweis:

- *Dieser Projektor ist ein 3D-fähiger Projektor mit DLP-Link 3D Lösung.*
- *Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihre 3D-Brille für DLP-Link 3D geeignet ist, bevor Sie Ihr Video anschauen.*
- *Dieser Projektor unterstützt Frame Sequential (Seite-Tauschen) 3D über HDMI 1/HDMI 2/VGA Anschlüsse.*
- *Um den 3D-Modus zu aktivieren, sollte die Eingangsbildrate nur auf 60 Hz eingestellt werden; niedrigere oder höhere Bildraten werden nicht unterstützt.*
- *Für eine optimale Leistung wird eine Auflösung von 1920 x 1080 empfohlen. Bitte beachten Sie, dass die 4K-Auflösung (3840 x 2160) im 3D-Modus nicht unterstützt wird.*

Drei Dimensionen

Verwenden Sie diese Option, um die 3D-Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

- **Aus:** Wählen Sie „Aus“, um den 3D-Modus zu deaktivieren.
- **Ein:** Wählen Sie „Ein“, um den 3D-Modus zu aktivieren.

3D Tech

Verwenden Sie diese Option, um die 3D-Technologie auszuwählen.

- **DLP-Link:** Wählen Sie diese Option, um optimierte Einstellungen für DLP 3D-Brillen zu verwenden.
- **Aus:** Schalten Sie die DLP-Link Funktion aus.

3D → 2D

Mit dieser Option können Sie festlegen, wie der 3D-Inhalt auf dem Bildschirm angezeigt soll.

- **3D:** 3D Signal anzeigen.
- **L (Links):** Die linke Hälfte des 3D-Inhalts anzeigen.
- **R (Rechts):** Die rechte Hälfte des 3D-Inhalts anzeigen.

3D Format

Mit dieser Option können Sie das entsprechende 3D-Format auswählen.

- **Auto:** Wenn ein 3D Identifikationssignal erkannt wird, wird das 3D Format automatisch ausgewählt.
- **SBS:** Zeigt das 3D-Signal im „Seite-an-Seite“ Format an.
- **Top and Bottom:** Anzeige des 3D-Signals im „Oben und Unten“ Format.
- **Frame Sequential:** Anzeige des 3D-Signals im „Frame Sequential“ Format.

3D-Sync. umkehr

Verwenden Sie diese Option, um die 3D-Sync. Invert. Funktion zu aktivieren/deaktivieren.

Zurücksetzen

Setzt die 3D-Einstellungen auf die Standardeinstellung zurück.

- **Abbrechen:** Wählen Sie diese Option, um die Zurücksetzung abubrechen.
- **Ja:** Wählen Sie diese Option, um die Standardeinstellungen für 3D wiederherzustellen.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Anzeige Seitenverhältnis Menü

Seitenverhältnis

Wählen Sie das Seitenverhältnis des angezeigten Bildes aus den folgenden Optionen:

- **4:3:** Dieses Format ist für 4:3 Eingangsquellen geeignet.
- **16:9:** Dieses Format ist für 16:9 Eingangsquellen wie z.B. HDTV und DVD für Breitbild-TV geeignet.
- **16:10** (nur für WUXGA Modell): Dieses Format ist für 16:10 Eingangsquellen wie z.B. Breitbild-Laptops geeignet.
- **LBX:** Dieses Format eignet sich für Quellen, die nicht im 16 x 9-Format, Letterbox dargestellt werden und zur Darstellung von 2,35:1 Bildmaterial in voller Auflösung bei der Verwendung von 16 x 9 Objektiven.
- **Nativ:** Dieses Format zeigt das Originalbild ohne jede Skalierung.
- **Auto:** Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

Hinweis:

- *Detaillierte Informationen über den LBX Modus:*
 - *Einige DVDs im Letter-Box Format sind nicht für 16 x 9 Fernseher optimiert. In diesem Fall sieht das Bild nicht richtig aus, wenn es im 16:9 Modus angezeigt wird. Versuchen Sie bitte in diesem Fall, den 4:3 Modus zum Ansehen der DVD zu verwenden. Falls der Inhalt nicht 4:3 ist, werden bei der 16:9 Anzeige schwarze Balken um das Bild herum angezeigt. Für diese Art von Inhalt können Sie den LBX Modus verwenden, um das Bild auf der 16:9 Anzeige zu strecken.*
 - *Wenn Sie ein externes anamorphes Objektiv verwenden, ermöglicht dieser LBX Modus auch das Ansehen von 2,35:1 Inhalt (Anamorphe DVD und HDTV Filme), der anamorphes Breitbild bei der 16 x 9 Anzeige eines 2,35:1 Breitbildes unterstützt. In diesem Fall werden keine schwarzen Balken angezeigt. Die Leistung der Lichtquelle und die vertikale Auflösung werden voll ausgenutzt.*

WUXGA Skalierungstabelle für 1920 x 1200 DMD (Bildschirmtyp 16:10):

Hinweis:

- *Unterstützte Bildschirmtypen 16:10 (1920 x 1200), 16:9 (1920 x 1080).*
- *Beim Bildschirmtyp 16:9 ist das 16 x 10 Format nicht mehr verfügbar.*
- *Beim Bildschirmtyp 16:10 ist das 16 x 9 Format nicht mehr verfügbar.*
- *Wenn Sie die Option Automatisch wählen, wird anschließend auch der Anzeigemodus automatisch geändert.*

16:10 Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4 x 3	Skaliert auf 1600 x 1200.				
16 x 9	Skaliert auf 1920 x 1080.				
16 x 10	Skaliert auf 1920 x 1200.				
LBX	Skaliert auf 1920 x 1440, anschließend wird das zentrierte 1920 x 1200 Bild angezeigt.				
Nativer Modus	- 1:1 Mapping zentriert - Es wird keine Skalierung vorgenommen; das Bild wird mit der Auflösung angezeigt, die der Eingangsquelle entspricht.				
Auto	- Wenn dieses Format ausgewählt ist, wird der Bildschirmtyp automatisch 16:10 (1920 x 1200). - Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Bildschirmtyp auf 1600 x 1200 skaliert. - Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Bildschirmtyp auf 1920 x 1080 skaliert. - Wenn die Quelle 16:10 ist, wird der Bildschirmtyp auf 1920 x 1200 skaliert.				

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

WUXGA Auto Mapping Regel (Bildschirmtyp 16:10):

Auto	Eingangsauflösung		Auto/Skaliert	
	H-Auflösung	V-Auflösung	1920	1200
4:3	640	480	1600	1200
	800	600	1600	1200
	1024	768	1600	1200
	1280	1024	1600	1200
	1400	1050	1600	1200
	1600	1200	1600	1200
Breitbild Laptop	1280	720	1920	1080
	1280	768	1920	1152
	1280	800	1920	1200
SDTV	720	576	1350	1080
	720	480	1620	1080
HDTV	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

WUXGA Skalierungstabelle (Bildschirmtyp 16:9):

16:10 Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4 x 3	Skaliert auf 1440 x 1080.				
16 x 9	Skaliert auf 1920 x 1080.				
LBX	Skaliert auf 1920 x 1440, anschließend wird das zentrierte 1920 x 1080 Bild angezeigt.				
Nativer Modus	<ul style="list-style-type: none"> - 1:1 Mapping zentriert. - Es wird keine Skalierung vorgenommen; das Bild wird mit der Auflösung angezeigt, die der Eingangsquelle entspricht. 				
Auto	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn dieses Format ausgewählt ist, wird der Bildschirmtyp automatisch 16:9 (1920 x 1080). - Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Bildschirmtyp auf 1440 x 1080 skaliert. - Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Bildschirmtyp auf 1920 x 1080 skaliert. - Wenn die Quelle 16:10 ist, wird der Bildschirmtyp auf 1920 x 1200 skaliert und ein Bereich von 1920 x 1080 zur Anzeige ausgeschnitten. 				

WUXGA Auto Mapping Regel (Bildschirmtyp 16:9):

Auto	Eingangsauflösung		Auto/Skaliert	
	H-Auflösung	V-Auflösung	1920	1080
4:3	640	480	1440	1080
	800	600	1440	1080
	1024	768	1440	1080
	1280	1024	1440	1080
	1400	1050	1440	1080
	1600	1200	1440	1080
Breitbild Laptop	1280	720	1920	1080
	1280	768	1800	1080
	1280	800	1728	1080
SDTV	720	576	1350	1080
	720	480	1620	1080

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Auto	Eingangsauflösung		Auto/Skaliert	
	H-Auflösung	V-Auflösung	1920	1080
HDTV	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

Anzeige Rändermaske Menü

Rändermaske

Verwenden Sie diese Funktion, um durch die Videoenkodierung verursachtes Rauschen an den Kanten der Videoquelle zu entfernen.

Anzeige Zoom Menü

Zoom

Zum Verkleinern oder Vergrößern eines Bildes auf der Projektionsfläche.

Anzeige Digitale Objektivverschiebung Menü

Digitale Objektivverschiebung

Digitale Objektivverschiebung ist nur beim Bildschirmtyp 16:9 verfügbar. Der Anzeigebereich wird zwischen der oberen und unteren Grenze des einstellbaren Bereichs in vertikaler Position nach vorne verschoben, ähnlich wie bei der echten Objektivverschiebung.

Anzeige Image Shift Menü

Image Shift

Stellen Sie den Zoom so ein, dass das projizierte Bild kleiner wird, bis Sie alle vier Ecken sehen können, und passen Sie anschließend die Position des projizierten Bildes horizontal (H) oder vertikal (V) an. Die Bildverschiebung ist nur bei Bildschirmtyp 16:9 und Zoom > 0 verfügbar.

Anzeige Geometrische Korrektur Menü

Vier Ecken Anpassung

Ermöglicht das Zusammendrücken des Bildes auf einen Bereich, der durch Verschieben der x und y Position der vier Ecken definiert wird.

Horizontale Trapezkorrektur

Passt die Bildverzerrung horizontal an und sorgt für ein quadratisches Bild. Die horizontale Trapezkorrektur wird verwendet, um ein Bild mit Trapezverzerrungen zu korrigieren, bei dem der linke und der rechte Rand des Bildes ungleich lang sind. Diese Funktion ist für horizontal ausgerichtete Anwendungen gedacht.

V Trapezk.

Korrigiert die Bildverzerrung in vertikaler Richtung und sorgt für ein quadratisches Bild. Die vertikale Trapezkorrektur wird verwendet, um ein Bild mit Trapezverzerrungen zu korrigieren, bei dem die Ober- und Unterseite zu einer Seite geneigt sind. Diese Funktion ist für vertikal ausgerichtete Anwendungen gedacht.

Anzeige Zurücksetzen Menü

Zurücksetzen

Stellen Sie die Standardeinstellungen für die Anzeigeeinstellungen wieder her.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Audio Menü

Audio Einstellungen Menü

Audioeinstellungen

Wählen Sie das Audioausgabegerät aus.

- **Auto:** Wenn der externe Lautsprecher richtig angeschlossen ist, wird der Ton aus dem Lautsprecher ausgegeben. Andernfalls wird der Ton über den internen Lautsprecher ausgegeben.
- **Interner Ltsp.:** Immer aus dem internen Lautsprecher.
- **Audio Out:** Immer aus dem externen Lautsprecher.

Audio Stumm Menü

Stumm

Mit dieser Option schalten Sie den Ton vorübergehend aus.

- **Ein:** Wählen Sie „Ein“, um die Audioausgabe verstummen zu lassen.
- **Aus:** Wählen Sie „Aus“, um die Lautstärke wiederherzustellen.

Hinweis: Die „Stumm“ Funktion wirkt sich sowohl auf die Lautstärke der internen als auch der externen Lautsprecher aus.

Audio Mic Menü

Mikrofon

Zum Ein-/Ausschalten des Mikrofons.

- **Ein:** Wählen Sie „Ein“, um das Mikrofon einzuschalten.
- **Aus:** Wählen Sie „Aus“, um das Mikrofon auszuschalten.

Audio Lautstärke Menü

Lautstärke

Stellen Sie die Lautstärke ein.

Audio Mic Lautstärke Menü

Mic Lautstärke

Stellen Sie die Mikrofonlautstärke ein.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Einrichtung Menü

Einrichtung Projektion Menü

Projektion

Wählen Sie die bevorzugte Projektion zwischen vorne, hinten, Decke-oben und Hinten-oben.

Einrichtung Bildschirmtyp Menü

Bildschirmtyp

Wählen Sie den Bildschirmtyp aus 16:9 und 16:10.

Einrichtung Filtereinstellungen Menü

Filter Betriebsstunden

Anzeige der Filterzeit.

Optional installierter Filter

Stellen Sie die Einstellung für die Warnmeldung ein.

- **Ja:** Anzeige einer Warnmeldung nach 500 Betriebsstunden.

Hinweis: „Filter Betriebsstunden / Filtererinnerung / Filter zurücksetzen“ wird nur angezeigt, wenn „Optional installierter Filter“ auf „Ja“ eingestellt ist.

- **Nein:** Schaltet die Warnmeldung aus.

Filter Erinnerung

Wählen Sie diese Funktion, um die Warnmeldung ein- oder auszublenden, wenn die Meldung zum Filterwechsel angezeigt wird. Die verfügbaren Optionen sind Aus, 300 Std., 500 Std., 800 Std. und 1000 Std.

Filter zurücksetzen

Zurücksetzen des Staubfilterzählers nach Austausch oder Reinigung des Staubfilters.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Einrichtung Energie-Einstellungen Menü

Direkt Einsch.

Wählen Sie zum Aktivieren des „Direkt einschalten“-Modus „Ein“. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald er mit Strom versorgt wird. Sie müssen dazu nicht die „Ein/Aus“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder auf der Fernbedienung drücken.

Einschalten durch Signale

Wählen Sie zum Aktivieren des Einschalten durch Signale-Modus „Ein“. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald er ein Signal erkennt. Sie müssen dazu nicht die „Ein/Aus“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder auf der Fernbedienung drücken.

Hinweis: Wenn die „Einschalten durch Signale“ Option „Ein“ geschaltet ist, beträgt der Stromverbrauch des Projektors im Standbymodus über 3 W.

Autom. aus (Min.)

Hier stellen Sie den Countdown-Timer ein. Der Countdown-Timer fängt an zu zählen, wenn kein Signal in den Projektor eingegeben wird. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, wenn der Countdown (in Minuten) abgelaufen ist.

Zeitsteuerung (Min.)

Hier können Sie die Zeitsteuerung konfigurieren.

- **Zeitsteuerung (Min.):** Hier stellen Sie den Countdown-Timer ein. Der Countdown-Timer beginnt zu laufen - unabhängig davon, ob ein Eingangssignal am Projektor anliegt. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, wenn der Countdown (in Minuten) abgelaufen ist.

Hinweis: Die Zeitsteuerung wird bei jedem Ausschalten des Projektors zurückgesetzt.

- **Immer an:** Aktivieren Sie diese Option, um die Zeitsteuerung immer einzuschalten.

Betriebsmodus (Standby)

Stellen Sie den Betriebsmodus ein.

- **Aktiv:** Wählen Sie „Aktiv“, um zum normalen Standbymodus zurückzukehren.
- **Öko:** Mit „Öko.“ sparen Sie eine Verlustleistung von < 0,5W.

Hinweis: Die LAN Steuerung ist funktionsfähig, wenn die **Betriebsmodus (Standby)** Einstellung auf Aktiv eingestellt ist.

Einrichtung Sicherheit Menü

Sicherheit

Aktivieren Sie diese Funktion, um vor der Benutzung des Projektors ein Kennwort zu verlangen.

- **Ein:** Wählen Sie zur Nutzung der Sicherheitsverifizierung beim Einschalten des Projektors „Ein“.
- **Aus:** Wählen Sie „Aus“, um den Projektor ohne Kennwortabfrage einschalten zu können.

Sicherheits-Timer

Sie können die Zeitfunktion (Monat/Tag/Stunde) auswählen, um die Anzahl der Stunden einzustellen, die der Projektor verwendet werden kann. Nachdem diese Zeit abgelaufen ist, werden Sie zur erneuten Eingabe des Kennwortes aufgefordert.

Kennwort Ändern

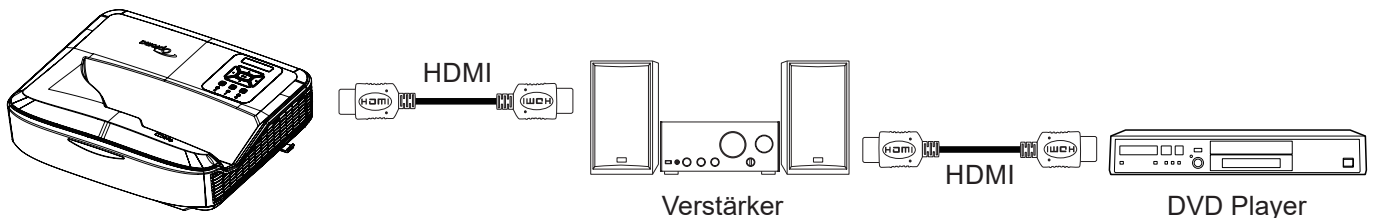
Hier können Sie das Kennwort festlegen oder ändern, das beim Einschalten des Projektors abgefragt wird.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Einrichtung HDMI Link Einstellungen Menü

Hinweis:

- Wenn Sie HDMI CEC-kompatible Geräte mit HDMI Kabeln an den Projektor anschließen, können Sie sie mit der HDMI Link Steuerungsfunktion im OSD des Projektors denselben Ein- oder Ausschaltstatus steuern. Auf diese Weise können ein Gerät oder mehrere Geräte in einer Gruppe über die HDMI Link Funktion ein- oder ausgeschaltet werden. In einer typischen Konfiguration kann Ihr DVD Player über einen Verstärker oder ein Heimkinosystem an den Projektor angeschlossen sein.



HDMI Link

Aktivieren/Deaktivieren Sie die HDMI Link Funktion. Die Optionen Inklusive TV, Einschalt-Link und Ausschalt-Link sind nur verfügbar, wenn die Einstellung auf „Ein“ gesetzt ist.

Inklusive TV

Stellen Sie „Ja“ ein, wenn Sie möchten, dass das Fernsehgerät und der Projektor automatisch gleichzeitig ausgeschaltet werden. Stellen Sie die Einstellung auf „Nein“, um zu verhindern, dass beide Geräte gleichzeitig ausgeschaltet werden.

Einschalt-Link

CEC Einschaltkommando.

- **Gegenseitig:** Sowohl der Projektor als auch das CEC Gerät werden gleichzeitig eingeschaltet.
- **PJ → Gerät:** Das CEC Gerät wird erst nach dem Einschalten des Projektors eingeschaltet.
- **Gerät → PJ:** Der Projektor wird erst nach dem Einschalten des CEC Geräts eingeschaltet.

Ausschalt-Link

Aktivieren Sie diese Funktion, um HDMI Link und den Projektor automatisch gleichzeitig auszuschalten.

Einrichtung Testmuster Menü

Testmuster

Wählen Sie das Testmuster aus Grünes Gitter, Magenta Gitter, Weißes Gitter, Weiß aus oder deaktivieren Sie diese Funktion (aus).

Einrichtung Fernbedienungseinstellungen Menü

Infrarot Funktion

Stellen Sie die IR-Funktion ein.

- **Ein:** Wenn Sie „Ein“ wählen, kann der Projektor mit der Fernbedienung über die oberen und vorderen IR-Empfänger gesteuert werden.
- **Aus:** Wählen Sie „Aus“, damit der Projektor mit der Fernbedienung gesteuert werden kann. Durch Auswahl von „Aus“ können Sie die Tasten des Tastenfelds wieder nutzen.

Fernbedienungscode

Stellen Sie den benutzerdefinierten Fernbedienungscode ein, indem Sie die ID-Taste der Fernbedienung 3 Sekunden lang gedrückt halten, bis die Fernbedienungsanzeige (über der Aus Taste) zu blinken beginnt. Geben Sie anschließend über die Zifferntasten der Tastatur eine Zahl zwischen 00 und 99 ein. Nach der Eingabe der Zahl blinkt die Fernbedienungsanzeige zweimal schnell, um anzuzeigen, dass der Fernbedienungscode geändert wurde.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

F1/F2/F3

Weisen Sie die Standardfunktion für F1, F2 oder F3 zwischen Testmuster, Helligkeit, Kontrast, Zeitsteuerung, Farbanpassung, Farbtemperatur, Gamma, Projektion oder Digitale Objektivverschiebung zu.

Einrichtung Projektor ID Menü

Projektor ID

ID Definition kann über das Menü (Bereich 0 - 99) eingestellt werden und ermöglicht die Benutzersteuerung eines einzelnen Projektes über RS232 Befehle.

Einrichtung Optionen Menü

Sprache

Wählen Sie im mehrsprachigen OSD-Menü zwischen Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Polnisch, Niederländisch, Schwedisch, Norwegisch/Dänisch, Finnisch, Griechisch, traditionellem Chinesisch, vereinfachtem Chinesisch, Japanisch, Koreanisch, Russisch, Ungarisch, Tschechoslowakisch, Arabisch, Thai, Türkisch, Farsi, Vietnamesisch, Indonesisch, Rumänisch und Slowakisch.

Menüeinstellungen

Legen Sie die Position des Menüs auf dem Bildschirm fest und konfigurieren Sie die Timer Einstellungen für das Menü.

- **Menüposition:** Wählen Sie die Menüposition auf dem Anzeigebildschirm.
- **Menü-Timer:** Stelle Sie die Dauer ein, wie lange das OSD-Menü auf dem Bildschirm zu sehen sein soll.

Auto-Quelle

Wählen Sie diese Option, damit der Projektor automatisch eine verfügbare Eingangsquelle findet.

Eing. Quelle

Wählen Sie die Eingangsquelle aus HDMI 1, HDMI 2 und VGA.

Eingangsname

Hier können Sie die Eingangsfunktion zur leichteren Identifizierung umbenennen. Die verfügbaren Optionen sind HDMI 1, HDMI 2 und VGA.

Große Höhe

Wenn „Ein“ ausgewählt ist, drehen die Lüfter schneller. Diese Funktion ist nützlich in großer Höhe, wo die Luft dünn ist.

Anzeigemodus Sperre

Wählen Sie „Ein“ oder „Aus“, um die Anpassung der Anzeigemodus Einstellungen zu sperren oder entsperren.

Tastensperre

Wenn die Tastatursperre auf „Ein“ steht, ist die Tastatur gesperrt. Der Projektor kann jedoch über die Fernbedienung gesteuert werden. Wenn Sie „Aus“ wählen, können Sie das Tastenfeld wieder verwenden.

Info ausblenden

Aktivieren Sie diese Funktion, um die Informationsmeldung auszublenden.

- **Aus:** Wählen Sie „Aus“, um die „Suchen“ Meldung anzuzeigen.
- **Ein:** Wählen Sie „Ein“, um die Information auszublenden.

Logo

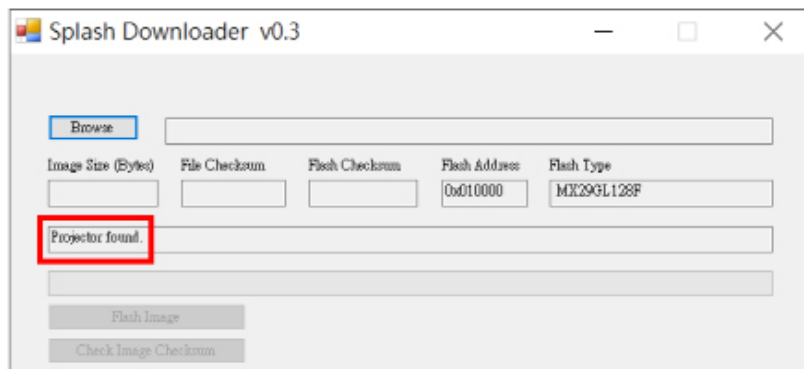
Verwenden Sie diese Funktion, um den gewünschten Startbildschirm einzustellen. Falls Änderungen vorgenommen werden, treten diese in Kraft, wenn Sie den Projektor das nächste Mal einschalten.

- **Standard:** Der Standard Startbildschirm.
- **Neutral:** Das Logo wird nicht auf dem Startbildschirm angezeigt.
- **Benutzer:** Logo Aufnahmewerkzeug ist erforderlich.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Hinweis:

1. Bitte stellen Sie im Einrichtung Menü des Projektors die Option „Logo“ auf „Benutzer“ ein.
2. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Download Modus aufzurufen.
A: Drücken Sie die Tasten „**Enter**“ und „**Ein/Aus**“ auf dem Bedienfeld und halten Sie sie gedrückt.
B: Schließen Sie das Netzkabel an den Projektor an.
C: Lassen Sie die Tasten „**Enter**“ und „**Ein/Aus**“ los, wenn alle LEDs aufleuchten.
3. Schließen Sie das **USB (Typ A nach B) Kabel** vom Projektor (Anschluss Typ B) an den Computer (Anschluss Typ A) an.
4. Klicken Sie doppelt auf **Splash Downloader.exe** (unterstützt nur Windows OS).
5. Überprüfen Sie den USB-Status, während der Splash Downloader ausgeführt wird, bevor Sie die Firmware aktualisieren. Es sollte (Projektor gefunden) angezeigt werden.



6. Klicken Sie auf die Schaltfläche „**Durchsuchen**“ und wählen Sie eine Logodatei aus (**nur das Dateiformat „PNG“ wird unterstützt**). Die empfohlene Auflösung des Logos sollte die Standardauflösung des Logos nicht überschreiten (z.B. ZU500USTe, maximale Auflösung ist 1920 x 1200). Der Zweck ist, dass die Qualität des Bildes erhalten bleibt. Wenn nicht, kann das Logo verschwommen sein.
7. Klicken Sie auf „**Flash Image**“. Wenn die Datei erfolgreich auf den Projektor geschrieben wurde, wird die Meldung „**Herunterladen abgeschlossen**“ auf dem Bildschirm angezeigt.
8. Ziehen Sie den Netzstecker des Projektors heraus und stecken Sie ihn ein. Vergewissern Sie sich, dass das Logo korrekt aufgerüstet wurde.

Hintergr.Farbe

Verwenden Sie diese Funktion, um einen blauen, roten, grünen, grauen, keinen oder einen Logo Bildschirm anzuzeigen, wenn kein Signal verfügbar ist.

Hinweis: Wenn die Hintergrundfarbe auf „Keine“ eingestellt ist, wird als Hintergrundfarbe anschließend schwarz angezeigt.

HDMI Einstellungen

Konfigurieren Sie die HDMI Einstellungen.

- **EDID Erinnerung:** Aktivieren Sie diese Option, um eine Erinnerungsmeldung anzuzeigen, wenn die Eingangsquelle zur HDMI Quelle gewechselt wird.
- **HDMI 1 EDID (Standard ist EDID 1.4):** Wählen Sie diese Option, wenn Sie 1080p Quellen verwenden (Xbox 360, Kabelbox, Satellitenbox usw.).
- **HDMI 2 EDID (Standard ist EDID 2.0):** Wählen Sie diese Option, wenn Sie 1080p HDR Quellen (wie Xbox One S oder PS4) und 4K HDR Quellen (4K HDR Blu-ray Player, Roku Ultra 4K, SHIELD TV, Xbox One X und PS4 Pro usw.) verwenden.

Hinweis: Wenn die HDMI 2 Quelle nicht normale Farben oder Farbbänder aufweist, ändern Sie die EDID auf 1.4.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Einrichtung OSD zurücksetzen Menü

OSD zurücksetzen

Stellen Sie die Standardeinstellungen für die OSD Menüeinstellungen wieder her.

Auf Standard zurücksetzen

Stellen Sie die Standardeinstellungen für alle Einstellungen wieder her.

Netzwerk Menü

Netzwerk LAN Menü

Netzwerkstatus

Zeigt den Verbindungsstatus des Netzwerks an (nur Lesen).

MAC Adresse

Zeigt die MAC-Adresse an (nur Lesen).

DHCP

Verwenden Sie diese Funktion zum Aktivieren oder Deaktivieren der DHCP Funktion.

- **Aus:** Zur manuellen Zuweisung von IP, Subnetzmaske, Gateway und DNS Konfiguration.
- **Ein:** Der Projektor wird automatisch eine IP-Adresse aus dem Netzwerk beziehen.

Hinweis: Wenn Sie das OSD verlassen, werden die eingegebenen Werte automatisch übernommen.

IP-Adresse

Anzeige der IP-Adresse.

Subnetzmaske

Anzeige einer Subnetzmaskenzahl.

Gateway

Anzeige des Standardgateway des mit dem Projektor verbundenen Netzwerks.

DNS

Anzeige der DNS-Nummer.

So nutze ich den Webbrowser zum Steuern des Projektors

1. Schalten Sie die DHCP Option am Projektor „Ein“, damit ein DHCP Server automatisch eine IP-Adresse zuweisen kann.
2. Öffnen Sie den Webbrowser auf Ihrem Computer und geben Sie die IP-Adresse des Projektors ein („Netzwerk > LAN > IP-Adresse“).
3. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein und klicken Sie auf „Anmelden“. Die Webschnittstelle zur Konfiguration des Projektors wird geöffnet.

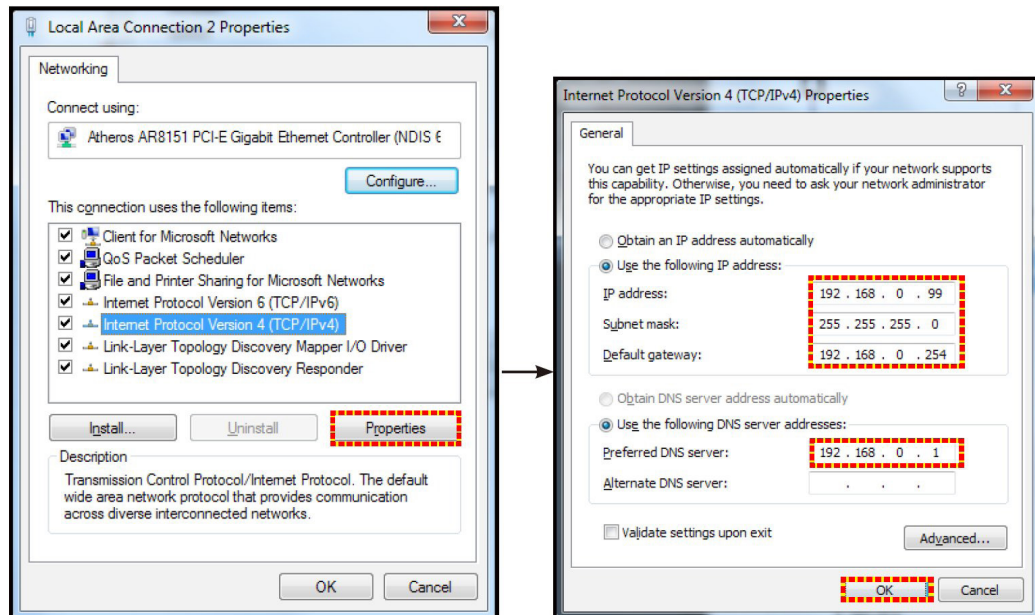
Hinweis:

- Wenn Sie sich angemeldet haben, müssen Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ändern. Es wird auch empfohlen, ein sicheres Kennwort zu verwenden.
- Die Schritte in diesem Abschnitt beziehen sich auf das Betriebssystem Windows 7.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Eine direkte Verbindung von Ihrem Computer zum Projektor herstellen

1. Schalten Sie die DHCP Option am Projektor „Aus“.
2. Konfigurieren Sie die IP-Adresse, die Subnetzmaske, das Gateway und DNS auf dem Projektor („Netzwerk > LAN“).
3. Öffnen Sie die **Netzwerk- und Freigabecenter** Seite auf Ihrem Computer und weisen Sie Ihrem Computer die gleichen Netzwerkparameter zu, wie sie am Projektor eingestellt sind. Klicken Sie auf „OK“, um die Bearbeitungen zu speichern.



4. Öffnen Sie den Webbrowser auf Ihrem Computer und geben Sie in das URL Feld die in Schritt 3 zugewiesene IP-Adresse ein. Drücken Sie anschließend die „Enter“ Taste.

Zurücksetzen

Setzt alle Werte für die LAN Parameter zurück.

Netzwerk Steuerung Menü

Crestron

Verwenden Sie diese Funktion, um die Netzwerkfunktion auszuwählen (Port: 41794).

Weitere Informationen finden Sie auf <http://www.crestron.com> und www.crestron.com/getroomview/.

Extron

Verwenden Sie diese Funktion, um die Netzwerkfunktion auszuwählen (Port: 2023).

PJ Link

Verwenden Sie diese Funktion, um die Netzwerkfunktion auszuwählen (Port: 4352).

AMX Device Discovery

Verwenden Sie diese Funktion, um die Netzwerkfunktion auszuwählen (Port: 9131).

Telnet

Verwenden Sie diese Funktion, um die Netzwerkfunktion auszuwählen (Port: 23).

HTTP

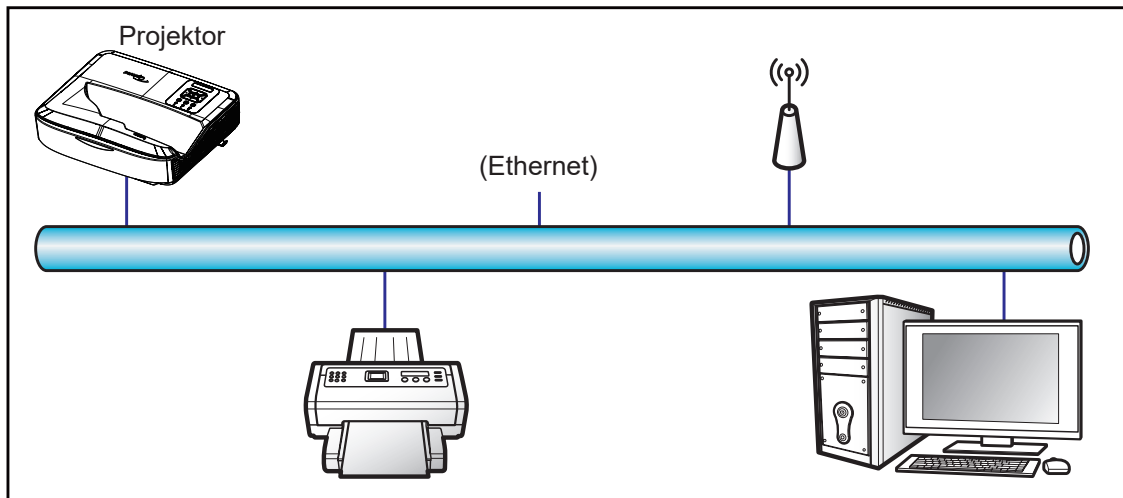
Verwenden Sie diese Funktion, um die Netzwerkfunktion auszuwählen (Port: 80).

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Einrichtung Netzwerk Steuerungseinstellungen Menü

LAN RJ45 Funktion

Für eine einfache und komfortable Bedienung bietet der Projektor verschiedene Netzwerk- und Fernverwaltungsfunktionen. Die LAN / RJ45 Funktion des Projektors über ein Netzwerk, wie zum Beispiel aus der Ferne verwalten: Ein- und Ausschalten, Helligkeits- und Kontrasteinstellungen. Außerdem können Sie die Statusinformationen des Projektors anzeigen, z.B.: Video-Quelle, Ton-Stummschaltung, etc.



Funktionen der kabelgebundenen LAN Terminals

Dieser Projektor kann mit einem Computer oder einem anderen externen Gerät über einen LAN / RJ45 Anschluss gesteuert werden und ist mit Crestron / Extron / AMX (Geräte Erkennung) / PJLink kompatibel.

- Crestron ist ein eingetragenes Warenzeichen von Crestron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.
- Extron ist ein eingetragenes Warenzeichen von Extron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.
- AMX ist ein eingetragenes Warenzeichen von AMX LLC in den Vereinigten Staaten.
- PJLink beantragte die Registrierung eines Warenzeichens und eines Logos in Japan, den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern durch JBMIA.

Der Projektor wird von den angegebenen Befehlen des Crestron Electronics Controllers und der zugehörigen Software, zum Beispiel RoomView®.

<http://www.crestron.com/>

Dieser Projektor unterstützt Extron Geräte als Referenz.

<http://www.extron.com/>

Dieser Projektor wird von AMX (Geräte Erkennung) unterstützt.

<http://www.amx.com/>

Dieser Projektor unterstützt alle Befehle von PJLink Class1 (Version 1.00).

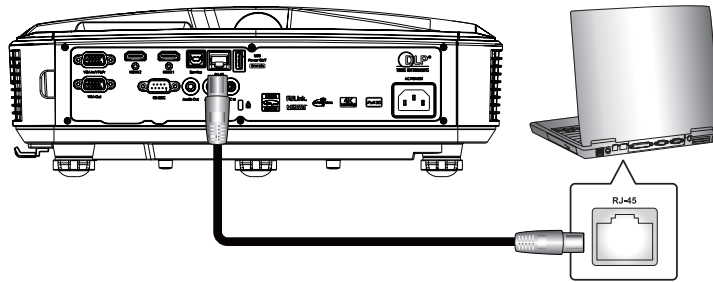
<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

Für genauere Informationen über die verschiedenen Arten von externen Geräten, die an den LAN/RJ45 Anschluss angeschlossen werden und den Projektor fernsteuern können, sowie über die unterstützten Befehle für diese externen Geräte, wenden Sie sich bitte direkt an den Support Service.

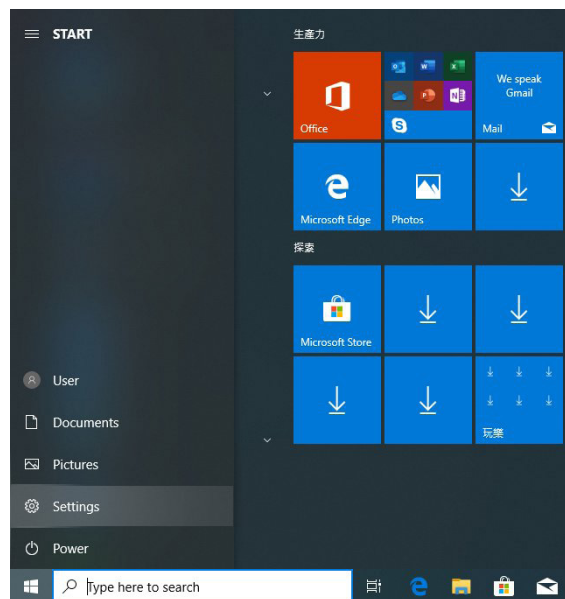
VERWENDUNG DES PROJEKTORS

LAN RJ45

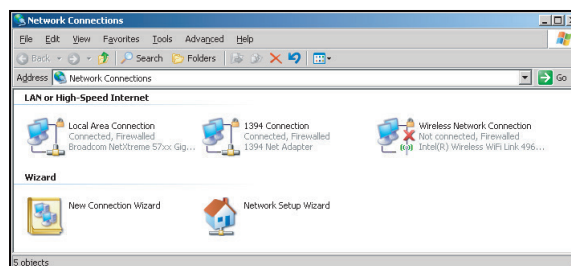
1. Schließen Sie ein RJ45 Kabel an die RJ45 Anschlüsse des Projektors und des Computers an.



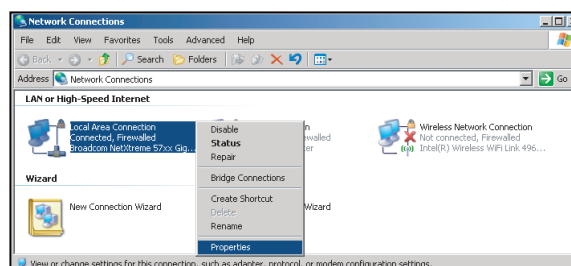
2. Wählen Sie auf dem Computer **Start > Einstellungen > Netzwerk & Internet**.



3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die **LAN-Verbindung** und wählen Sie **Eigenschaften**.

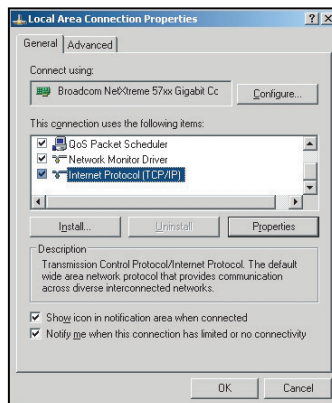


4. Wählen Sie im Fenster **Eigenschaften** die Registerkarte **Allgemein** und dann **Internetprotokoll (TCP / IP)**.

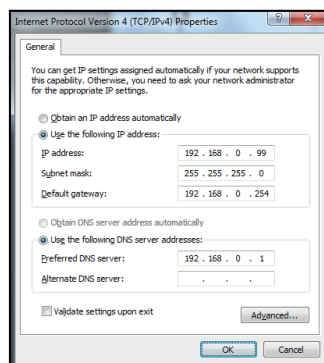


VERWENDUNG DES PROJEKTORS

5. Klicken Sie auf „Eigenschaften“.



6. Geben Sie die IP-Adresse und die Subnetzmaske ein und drücken Sie anschließend auf „OK“.



7. Drücken Sie auf die Menü Taste auf dem Projektor.

8. Öffnen Sie auf dem Projektor Netzwerk > LAN.

9. Geben Sie die folgenden Verbindungsinformationen ein:

- DHCP: Aus
- IP-Adresse: 192.168.0.100
- Subnetzmaske: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.0.254
- DNS: 192.168.0.51

10. Drücken Sie zur Bestätigung der Einstellungen auf „Enter“.

11. Öffnen Sie einen Webbrowser, z.B. Microsoft Internet Explorer mit installiertem Adobe Flash Player 9.0 oder höher.

12. Geben Sie in der Adressleiste die IP-Adresse des Projektors ein: 192.168.0.100.



13. Drücken Sie „Enter“.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

Der Projektor ist für die Fernverwaltung eingerichtet. Die LAN / RJ45 Funktion wird wie folgt angezeigt:

Da „Browser“ den Adobe Flash Player nicht mehr unterstützen, laden Sie bitte die Anwendung „Den Flash Player Projektor herunterladen“ über den Adobe Link herunter und installieren Sie sie: https://www.adobe.com/support/flashplayer/debug_downloads.html.

Informationsseite

Model: Optoma | Tool | Info | Contact IT Help

Optoma

Projector Information		Projector Status	
Projector Name	Optoma	Power Status	Power On
Location		Source	HDMI 1/MHL
Firmware Version	605	Display Mode	Game
Mac Address	00:60:E9:23:95:F8	Projection	Front Table
Resolution	1080p 60Hz	Brightness Mode	Dynamic/Black
Lamp Hours	1	Error Status	0 No Error
Assigned to			

exit

CRESTRON connected | Expansion Options

Hauptseite

Model: Optoma | Tool | Info | Contact IT Help

Optoma

Power | Vol - | Mute | Vol +

Interface 2.7.2.7

Sources List

HDMI 1	Menu	▲	Re-Sync
HDMI 2	◀	Enter	▶
Display Port	AV mute	▼	Source
VGA			

Freeze | Contrast | Brightness | Sharpness

CRESTRON connected | Expansion Options

Werkzeug Seite

Model: Optoma | Tool | Info | Contact IT Help

Optoma

Crestron Control	Projector	User Password
IP Address: 255.255.255.255	Projector Name: Optoma	<input type="checkbox"/> Enabled
IP ID: 7	Location:	New Password:
Port: 41794	Assigned to:	Confirm:
Send	Send	Send
DHCP: <input type="checkbox"/> Enabled	IP Address: 192.168.0.100	Admin Password
	Subnet Mask: 255.255.255.0	<input type="checkbox"/> Enabled
	Default Gateway: 192.168.0.254	New Password:
	DNS Server: 192.168.0.51	Confirm:
	Send	Send

exit

CRESTRON connected | Expansion Options

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

IT Helpdesk kontaktieren

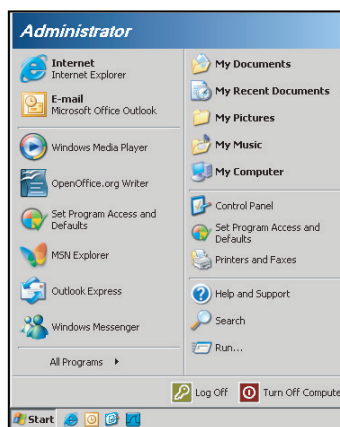


RS232 über Telnet Funktion

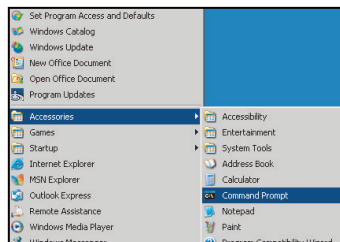
Es gibt eine alternative RS232 Befehlssteuerung für die LAN / RJ45 Schnittstelle, im Projektor „RS232 über TELNET“ genannt.

Schnellstartanleitung für „RS232 über Telnet“

- Überprüfen Sie die IP-Adresse auf dem OSD des Projektors und rufen Sie diese ab.
- Vergewissern Sie sich, dass der Computer auf die Webseite des Projektors zugreifen kann.
- Vergewissern Sie sich, dass die „Windows Firewall“ Einstellung deaktiviert ist, falls die „TELNET“ Funktion von einem PC/Laptop ausgefiltert wird.



1. Wählen Sie **Start > Alle Programme.> Zubehör > Eingabeaufforderung.**



2. Geben Sie das Befehlsformat wie folgt ein:
 - telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23 („Enter“ Taste gedrückt)
 - (ttt.xxx.yyy.zzz: IP-Adresse des Projektors)
3. Wenn die Telnet Verbindung bereit ist und der Benutzer einen RS232 Befehl eingeben kann, wird der RS232 Befehl nach dem Drücken der „Enter“ Taste ausgeführt.

Spezifikation für „RS232 über TELNET“:

1. Telnet: TCP.
2. Telnet Port: 23 (für weitere Einzelheiten wenden Sie sich bitte an den Kundendienst oder das Team).
3. Telnet Dienstprogramm: Windows „TELNET.exe“ (Konsolenmodus).
4. Trennung der Verbindung für die RS232-über-Telnet Steuerung normal: Schließen
5. Windows Telnet Dienstprogramm direkt nach TELNET Verbindung bereit.
 - Einschränkung 1 für Telnet Steuerung: Weniger als 50 Bytes für aufeinanderfolgende Netzwerk Nutzdaten für die Telnet Steuerungsanwendung.

VERWENDUNG DES PROJEKTORS

- Einschränkung 2 für Telnet Steuerung: Weniger als 26 Bytes für einen vollständigen RS232 Befehl für Telnet Steuerung.
- Einschränkung 3 für Telnet Steuerung: Die Mindestverzögerung für den nächsten RS232 Befehl muss mehr als 200 (ms) betragen.

Hinweis: Bitte beachten Sie die Liste des RS232 Befehlsprotokolls auf Seite 70.

Info Menü

Info Menü

Die Informationen zum Projektor sind wie folgt:

- Regulatorisch
- Seriennummer
- Quelle
- Auflösung
- Aktualisierungsrate
- Anzeigemodus
- Betriebsmodus (Standby)
- Lichtquellenstunden
- Fernbedienungscode
- Fernbedienungscode (Aktiv)
- Netzwerkstatus
- IP-Adresse
- Projektor ID
- Filter Betriebsstunden
- Modus Helligkeit
- FW Version

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Kompatible Auflösungen

Digital

Digital (HDMI 1_2.0)				
B0 / Festes Timing	B0 / Standard Timing	B0 / Detailliertes Timing	B1 / Videomodus	B1 / Detailliertes Timing
640 x 480 @ 60 Hz	640 x 480 @ 120 Hz	WUXGA: 1920 x 1200 @60 Hz	640 x 480p @ 60 Hz 4:3	3840 x 2160 @ 60 Hz 1920 x 1080 @ 60 Hz
640 x 480 @ 67 Hz	800 x 600 @ 120 Hz		720 (1440) x 480i @ 60 Hz 4:3	
640 x 480 @ 72 Hz	1024 x 768 @ 120 Hz		720 (1440) x 480i @ 60 Hz 16:9	
640 x 480 @ 75 Hz	4:3		720 (1440) x 576i @ 50 Hz 4:3	
800 x 600 @ 56 Hz	1280 x 720 @ 60 Hz		720 (1440) x 576i @ 50 Hz 16:9	
800 x 600 @ 60 Hz	16:9		720 x 480p @ 60 Hz 4:3	
800 x 600 @ 72 Hz	1280 x 720 @ 120 Hz		720 x 480p @ 60 Hz 16:9	
800 x 600 @ 75 Hz	16:9		720 x 576p @ 50 Hz 4:3	
1024 x 768 @ 60 Hz	1280 x 800 @ 60 Hz		720 x 576p @ 50 Hz 16:9	
1024 x 768 @ 70 Hz	16:10		1280 x 720p @ 50 Hz 16:9	
1024 x 768 @ 75 Hz	1440 x 900 @ 60 Hz		1280 x 720p @ 60 Hz 16:9	
1152 x 870 @ 75 Hz	16:10		1440 x 480p @ 60 Hz 16:9	
1280 x 1024 @ 75 Hz	1600 x 1200 @ 60 Hz		1440 x 576p @ 50 Hz 16:9	
	4:3		1920 x 1080i @ 60 Hz 16:9	
			1920 x 1080i @ 50 Hz 16:9	
		1920 x 1080p @ 60 Hz 16:9		
		1920 x 1080p @ 50 Hz 16:9		
		1920 x 1080p @ 24 Hz 16:9		
		1920 x 1080p @ 30 Hz 16:9		
		3840 x 2160p @ 24 Hz 16:9		
		3840 x 2160p @ 25 Hz 16:9		
		3840 x 2160p @ 30 Hz 16:9		
		3840 x 2160p @ 50 Hz 16:9		
		3840 x 2160p @ 60 Hz 16:9		
		4096 x 2160p @ 24 Hz 256:135		
		4096 x 2160p @ 25 Hz 256:135		
		4096 x 2160p @ 30 Hz 256:135		
		4096 x 2160p @ 50 Hz 256:135		
		4096 x 2160p @ 60 Hz 256:135		

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Digital (HDMI 2_2.0)				
B0 / Festes Timing	B0 / Standard Timing	B0 / Detailliertes Timing	B1 / Videomodus	B1 / Detailliertes Timing
640 x 480 @ 60 Hz	640 x 480 @ 120 Hz	1080p: 1920 x	640 x 480p @ 60 Hz 4:3	3840 x 2160 @ 60 Hz
640 x 480 @ 67 Hz	800 x 600 @ 120 Hz	1080 @ 60 Hz	720 (1440) x 480i @ 60 Hz 4:3	1920 x 1200 @ 60 Hz
640 x 480 @ 72 Hz	1024 x 768 @ 120		720 (1440) x 480i @ 60 Hz 16:9	
640 x 480 @ 75 Hz	Hz 4:3		720 (1440) x 576i @ 50 Hz 4:3	
800 x 600 @ 56 Hz	1280 x 720 @ 60 Hz		720 (1440) x 576i @ 50 Hz 16:9	
800 x 600 @ 60 Hz	16:9		720 x 480p @ 60 Hz 4:3	
800 x 600 @ 72 Hz	1280 x 720 @ 120		720 x 480p @ 60 Hz 16:9	
800 x 600 @ 75 Hz	Hz 16:9		720 x 576p @ 50 Hz 4:3	
1024 x 768 @ 60 Hz	1280 x 800 @ 60 Hz		720 x 576p @ 50 Hz 16:9	
1024 x 768 @ 70 Hz	16:10		1280 x 720p @ 50 Hz 16:9	
1024 x 768 @ 75 Hz	1440 x 900 @ 60 Hz		1280 x 720p @ 60 Hz 16:9	
1152 x 870 @ 75 Hz	16:10		1440 x 480p @ 60 Hz 16:9	
1280 x 1024 @ 75	1600 x 1200 @ 60		1440 x 576p @ 50 Hz 16:9	
Hz	Hz 4:3		1920 x 1080i @ 60 Hz 16:9	
			1920 x 1080i @ 50 Hz 16:9	
			1920 x 1080p @ 60 Hz 16:9	
			1920 x 1080p @ 50 Hz 16:9	
			1920 x 1080p @ 24 Hz 16:9	
			1920 x 1080p @ 30 Hz 16:9	
			3840 x 2160p @ 24 Hz 16:9	
			3840 x 2160p @ 25 Hz 16:9	
			3840 x 2160p @ 30 Hz 16:9	
			3840 x 2160p @ 50 Hz 16:9	
			3840 x 2160p @ 60 Hz 16:9	
			4096 x 2160p @ 24 Hz 256:135	
			4096 x 2160p @ 25 Hz 256:135	
			4096 x 2160p @ 30 Hz 256:135	
			4096 x 2160p @ 50 Hz 256:135	
			4096 x 2160p @ 60 Hz 256:135	

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Digital (HDMI 1_1.4)				
B0 / Festes Timing	B0 / Standard Timing	B0 / Detailliertes Timing	B1 / Videomodus	B1 / Detailliertes Timing
640 x 480 @ 60 Hz	640 x 480 @ 120 Hz	WUXGA: 1920 x 1200 @ 60 Hz	640 x 480p @ 60 Hz 4:3	1280 x 720 @ 60 Hz
640 x 480 @ 67 Hz	800 x 600 @ 120 Hz		720 x 480p @ 60 Hz 4:3	1366 x 768 @ 60 Hz
640 x 480 @ 72 Hz	1024 x 768 @ 120 Hz 4:3		720 x 480p @ 60 Hz 16:9	1920 x 720 @ 60 Hz
640 x 480 @ 75 Hz	1280 x 720 @ 60 Hz 16:9		720 (1440) x 480i @ 60 Hz 4:3	1920 x 1080 @ 60 Hz
800 x 600 @ 56 Hz	1280 x 720 @ 60 Hz 16:9		720 (1440) x 480i @ 60 Hz 16:9	
800 x 600 @ 60 Hz	1280 x 720 @ 120 Hz 16:9		720 (1440) x 576i @ 50 Hz 4:3	
800 x 600 @ 72 Hz	1280 x 720 @ 120 Hz 16:9		720 (1440) x 576i @ 50 Hz 16:9	
800 x 600 @ 75 Hz	1280 x 800 @ 60 Hz 16:10		720 x 576p @ 50 Hz 4:3	
1024 x 768 @ 60 Hz	1440 x 900 @ 60 Hz 16:10		720 x 576p @ 50 Hz 16:9	
1024 x 768 @ 70 Hz	1600 x 1200 @ 60 Hz 4:3		1280 x 720p @ 50 Hz 16:9	
1024 x 768 @ 75 Hz			1280 x 720p @ 60 Hz 16:9	
1152 x 870 @ 75 Hz			1440 x 480p @ 60 Hz 16:9	
1280 x 1024 @ 75 Hz			1440 x 576p @ 50 Hz 16:9	
			1920 x 1080i @ 60 Hz 16:9	
			1920 x 1080i @ 50 Hz 16:9	
			1920 x 1080p @ 24 Hz 16:9	
			1920 x 1080p @ 25 Hz 16:9	
		1920 x 1080p @ 30 Hz 16:9		
		1920 x 1080p @ 60 Hz 16:9		
		1920 x 1080p @ 50 Hz 16:9		

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Digital (HDMI 2_1.4)				
B0 / Festes Timing	B0 / Standard Timing	B0 / Detailliertes Timing	B1 / Videomodus	B1 / Detailliertes Timing
640 x 480 @ 60 Hz 640 x 480 @ 67 Hz 640 x 480 @ 72 Hz 640 x 480 @ 75 Hz 800 x 600 @ 56 Hz 800 x 600 @ 60 Hz 800 x 600 @ 72 Hz 800 x 600 @ 75 Hz 1024 x 768 @ 60 Hz 1024 x 768 @ 70 Hz 1024 x 768 @ 75 Hz 1152 x 870 @ 75 Hz 1280 x 1024 @ 75 Hz	640 x 480 @ 120 Hz 800 x 600 @ 120 Hz 1024 x 768 @ 120 Hz 4:3 1280 x 720 @ 60 Hz 16:9 1280 x 720 @ 120 Hz 16:9 1280 x 800 @ 60 Hz 16:10 1440 x 900 @ 60 Hz 16:10 1600 x 1200 @ 60 Hz 4:3	1080p: 1920 x 1080 @ 60 Hz	640 x 480p @ 60 Hz 4:3 720 x 480p @ 60 Hz 4:3 720 x 480p @ 60 Hz 16:9 720 (1440) x 480i @ 60 Hz 4:3 720 (1440) x 480i @ 60 Hz 16:9 720 (1440) x 576i @ 50 Hz 4:3 720 (1440) x 576i @ 50 Hz 16:9 720 x 576p @ 50 Hz 4:3 720 x 576p @ 50 Hz 16:9 1280 x 720p @ 50 Hz 16:9 1280 x 720p @ 60 Hz 16:9 1440 x 480p @ 60 Hz 16:9 1440 x 576p @ 50 Hz 16:9 1920 x 1080i @ 60 Hz 16:9 1920 x 1080i @ 50 Hz 16:9 1920 x 1080p @ 24 Hz 16:9 1920 x 1080p @ 25 Hz 16:9 1920 x 1080p @ 30 Hz 16:9 1920 x 1080p @ 60 Hz 16:9 1920 x 1080p @ 50 Hz 16:9	1280 x 720 @ 60 Hz 1366 x 768 @ 60 Hz 1920 x 720 @ 60 Hz 1920 x 1080 @ 60 Hz

Analog

Analog				
B0 / Festes Timing	B0 / Standard Timing	B0 / Detailliertes Timing	B1 / Videomodus	B1 / Detailliertes Timing
640 x 480 @ 60 Hz 640 x 480 @ 67 Hz 640 x 480 @ 72 Hz 640 x 480 @ 75 Hz 800 x 600 @ 56 Hz 800 x 600 @ 60 Hz 800 x 600 @ 72 Hz 800 x 600 @ 75 Hz 1024 x 768 @ 60 Hz 1024 x 768 @ 70 Hz 1024 x 768 @ 75 Hz 1152 x 870 @ 75 Hz 1280 x 1024 @ 75 Hz	640 x 480 @ 120 Hz 800 x 600 @ 120 Hz 1024 x 768 @ 120 Hz 4:3 1280 x 720 @ 60 Hz 16:9 1280 x 720 @ 120 Hz 16:9 1280 x 800 @ 60 Hz 16:10 1440 x 900 @ 60 Hz 16:10 1600 x 1200 @ 60 Hz 4:3	WUXGA: 1920 x 1200 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz 16:9 1366 x 768 @ 60 Hz 16:9 1920 x 720 @ 60 Hz 16:6	N/V

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

True 3D Videokompatibilität

<i>Eingangsauflösungen</i>	HDMI 1.4a 3D Eingang	Eingangs-Timing	
		1280 x 720P @ 50 Hz	Top-and-Bottom
		1280 x 720P @ 60 Hz	Top-and-Bottom
		1280 x 720P @ 50 Hz	Frame Packing
		1280 x 720P @ 60 Hz	Frame Packing
		1920 x 1080i @ 50 Hz	Side-by-Side(Half)
		1920 x 1080i @ 60 Hz	Side-by-Side(Half)
		1920 x 1080P @ 24 Hz	Top-and-Bottom
		1920 x 1080P @ 24 Hz	Frame Packing
		640 x 480 @ 120 Hz	Frame Sequential
		800 x 600 @ 120 Hz	Frame Sequential
		1024 x 768 @ 120 Hz	Frame Sequential
		1280 x 720 @ 120 Hz	Frame Sequential

Hinweis:

- Wenn der 3D-Eingang 1080p @ 24 Hz ist, sollte der DMD im 3D-Modus mit integriertem Vielfachen wiedergegeben werden.
- Unterstützt NVIDIA 3DTV Play, wenn Optoma keine Patentgebühren erhebt.
- 1080i @ 25 Hz und 720p @ 50 Hz werden mit 100 Hz wiedergegeben; 1080p @ 24 Hz wird mit 144 Hz wiedergegeben; andere 3D-Timings werden mit 120 Hz wiedergegeben.
- HDMI Eingangsverzögerung: 49,7 ms

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

RS232 Port Einstellung und Signalverbindung

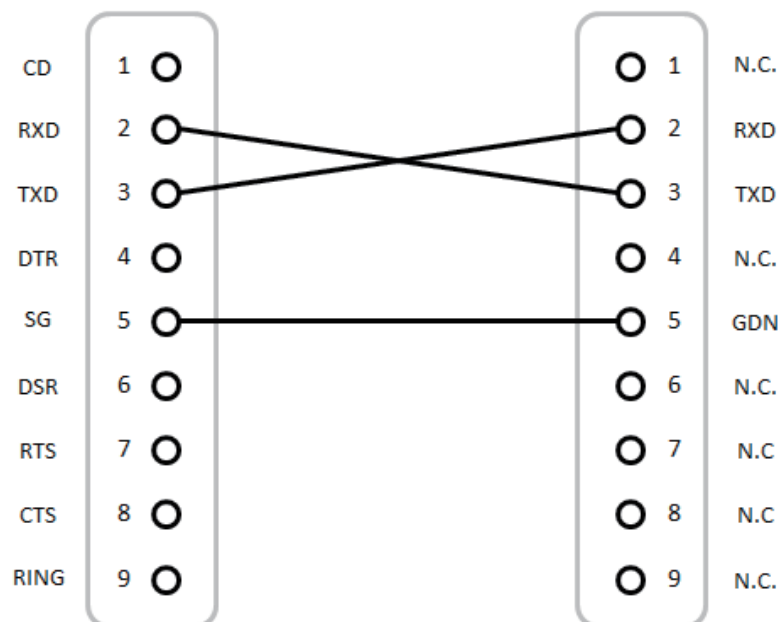
RS232 Port Einstellung

Elemente	Methode
Kommunikationsmethode	Asynchrone Kommunikation
Bits pro Sekunde	9600
Datenbits	8 Bit
Parität	Keine
Stoppbit	1
Flusssteuerung	Keine

RS232 Signalverbindung

Computer COM Port
(D-Sub 9-Pin Stecker)

Projektor COM Port
(D-Sub 9-Pin Stecker)

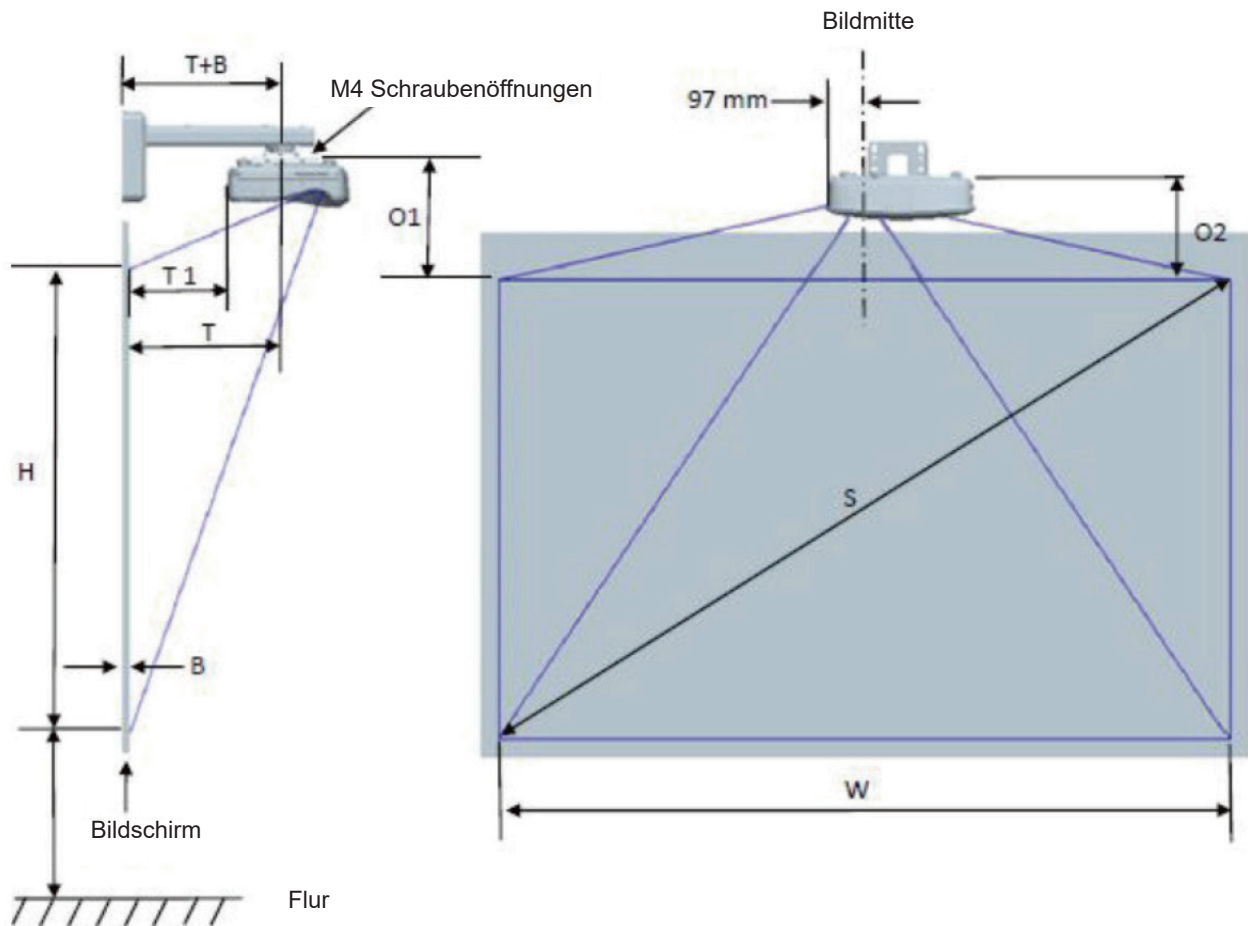


Hinweis: Die RS232 Buchse ist geerdet.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Einstellen der Bildgröße (Diagonale)

- Bildgröße zwischen 132" bis 155" (3,353 bis 3,937 Metern)

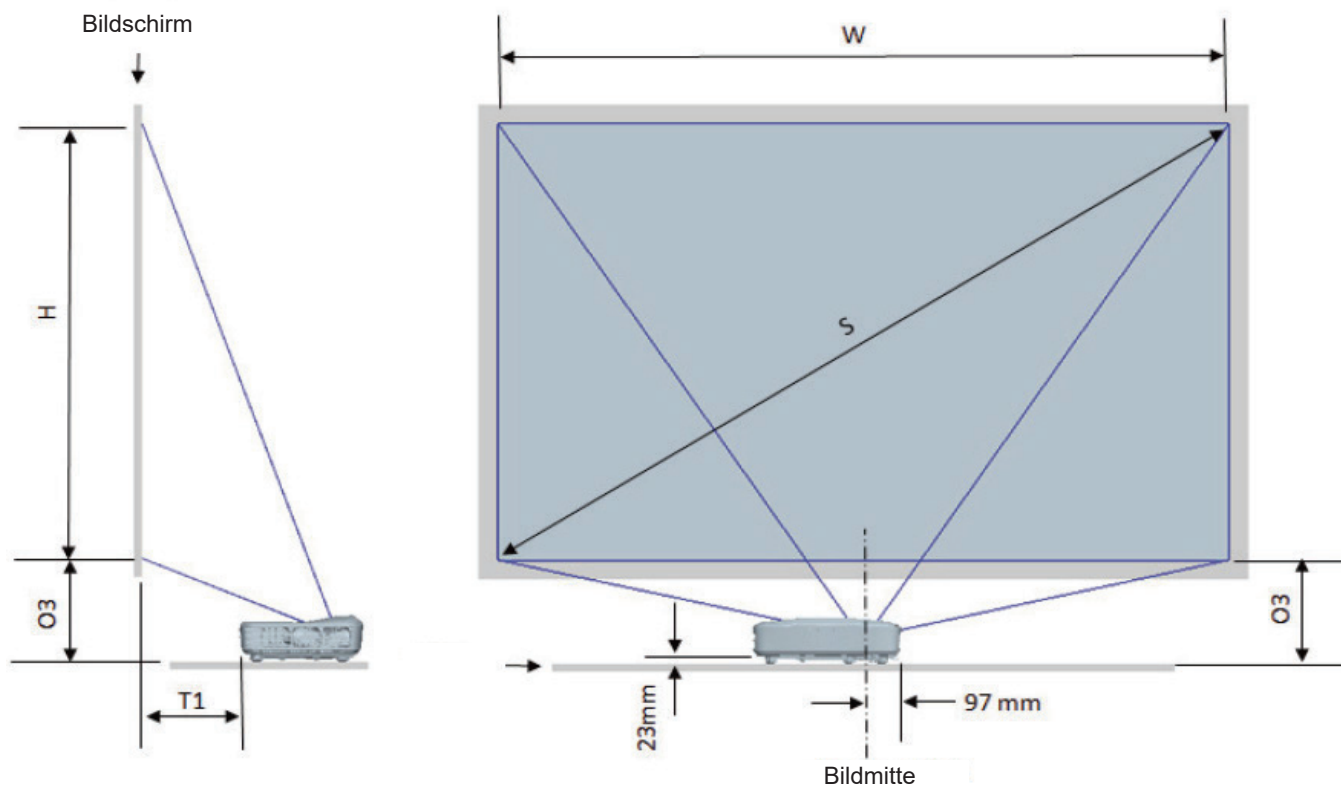


WXGA (16:10) Wandmontage Installation Maßtabelle

Diagonale Bildgröße (S) in Zoll	Diagonale Bildgröße (S) in mm	Bildbreite (B) in mm	Bildhöhe (H) in mm	Projektionsabstand	Versatz	Versatz Toleranz (+/-)	Abstand von der Oberfläche des Whiteboard zur Mitte der Projektierung (T) in mm	Abstand von der Oberfläche des Whiteboard zur Rückseite des Projektors (T1) in mm	Abstand von Oberseite des Bildes zur Oberseite der Schnittstellenplatte (O1) in mm	Abstand von Oberseite des Bildes zur Oberseite des Projektors (O2) in mm
132	3353	2843	1777	719	298	36	594	457	361	341
135	3429	2908	1817	736	304	36	611	474	367	347
140	3556	3015	1885	763	316	38	638	501	379	359
145	3683	3123	1952	790	327	39	665	528	390	370
150	3810	3231	2019	817	338	40	692	555	401	381
155	3937	3339	2087	845	349	42	720	583	412	392

Hinweis: Nur für Referenzzwecke.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN



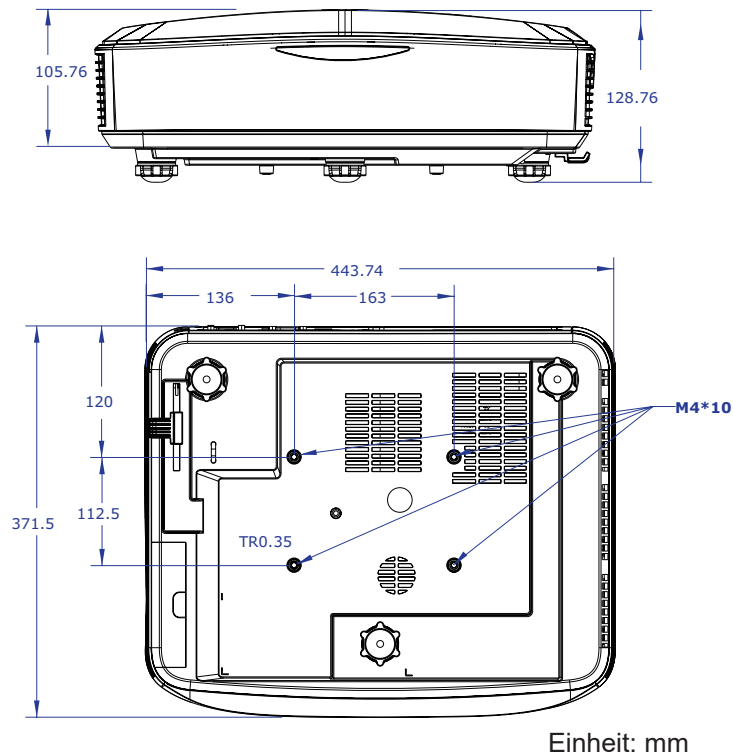
WXGA (16:10) Tischmontage Installation Maßtabelle

Diagonale Bildgröße (S) in Zoll	Diagonale Bildgröße (S) in mm	Bildbreite (B) in mm	Bildhöhe (H) in mm	Projektionsdistanz in mm	Abstand von der Oberfläche des Whiteboard zur Rückseite des Projektors (T1) in mm	Abstand von Unterseite des Bildes zur Oberseite des Tisches (O3) in mm
132	3353	2843	1777	719	457	364
135	3429	2908	1817	736	474	370
140	3556	3015	1885	763	501	382
145	3683	3123	1952	790	528	393
150	3810	3231	2019	817	555	404
155	3937	3339	2087	845	583	415

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Abmessungen des Projektors und Installation der Deckenhalterung

1. Verwenden Sie bitte die Optoma Deckenhalterung, um Schäden an Ihrem Projektor zu vermeiden.
2. Wenn Sie eine Deckenhalterung eines Drittanbieters verwenden möchten, stellen Sie bitte sicher, dass die Schrauben, die zur Befestigung einer Halterung am Projektor verwendet werden, den folgenden Spezifikationen entsprechen:
 - Schraubentyp: M4*10
 - Minimale Schraubenlänge: 10 mm



Hinweis: Bitte beachten Sie, dass Schäden aufgrund unsachgemäßer Installation die Garantie nichtig werden lässt.

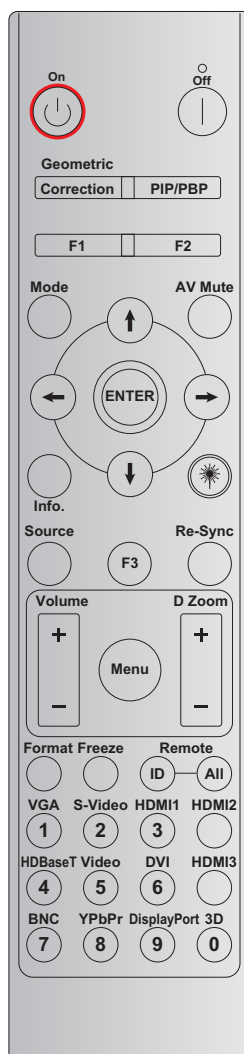


Warnung:

- Wenn Sie eine Deckenmontage eines anderen Herstellers kaufen, achten Sie bitte auf die richtige Schraubengröße. Die Schraubengröße variiert je nach Dicke der Montageplatte.
- Achten Sie auf einen Abstand von mindestens 10 cm zwischen der Decke und der Unterseite des Projektors.
- Vermeiden Sie es, den Projektor in der Nähe einer Wärmequelle zu installieren.


ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

IR-Fernbedienung Codes



Schlüssel	Drucktastendefinition	Tastencode				Wiederholen
		BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	
		Benutzerdefiniert 0	Benutzerdefiniert 1	Daten 0	Daten 1	
Netz EIN	Ein	32	CD	02	#BYTE 3	F2
Ausschalten	Aus	32	CD	2E	#BYTE 3	F2
Geometrische Korrektur	Geometrische Korrektur	32	CD	96	#BYTE 3	F2
PIP/PBP	PIP/PBP	32	CD	78	#BYTE 3	F2
F1	F1	32	CD	26	#BYTE 3	F2
F2	F2	32	CD	27	#BYTE 3	F2
Modus	Modus	32	CD	95	#BYTE 3	F2
Vierwege-Auswahl-tasten (↑/↓/←/→)	Pfeil nach oben	32	CD	C6	#BYTE 3	F2
	Pfeil nach unten	32	CD	C7	#BYTE 3	F2
	Pfeil nach links	32	CD	C8	#BYTE 3	F2
	Pfeil nach rechts	32	CD	C9	#BYTE 3	F2
Enter	Enter	32	CD	C5	#BYTE 3	F2
AV-Stummschaltung	AV-Stummschaltung	32	CD	03	#BYTE 3	F2

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Schlüssel	Drucktastendefinition	Tastencode				Wiederholen
		BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	
		Benutzerdefiniert 0	Benutzerdefiniert 1	Daten 0	Daten 1	
Information	Info.	32	CD	25	#BYTE 3	F2
Laser 	Laser	N/V	N/V	N/V	N/V	N/V
Quelle	Quelle	32	CD	18	#BYTE 3	F2
F3	F3	32	CD	66	#BYTE 3	F2
Re-Sync	Re-Sync	32	CD	04	#BYTE 3	F2
Lautstärke	Lautstärke +	32	CD	09	#BYTE 3	F2
	Lautstärke -	32	CD	0C	#BYTE 3	F2
D Zoom	D Zoom +	32	CD	08	#BYTE 3	F2
	D Zoom -	32	CD	0B	#BYTE 3	F2
Menü	Menü	32	CD	88	#BYTE 3	F2
Format	Format	32	CD	15	#BYTE 3	F2
Standbild	Standbild	32	CD	06	#BYTE 3	F2
Fernsteuerung	Fernbedienung ID	3201 ~ 3299		N/V		
	Fernsteuerung Alle	32CD		N/V		
VGA / 1	1/VGA	32	CD	8E	#BYTE 3	F2
S-Video / 2	2/S-Video	32	CD	1D	#BYTE 3	F2
HDMI 1 / 3	3/HDMI 1	32	CD	16	#BYTE 3	F2
HDMI 2	HDMI 2	32	CD	9B	#BYTE 3	F2
HDBaseT / 4	4/HDBaseT	32	CD	70	#BYTE 3	F2
Video / 5	5/Video	32	CD	1C	#BYTE 3	F2
DVI / 6	6/DVI	32	CD	19	#BYTE 3	F2
HDMI 3	HDMI 3	32	CD	98	#BYTE 3	F2
BNC / 7	7/BNC	32	CD	1A	#BYTE 3	F2
YPbPr / 8	8/YPbPr	32	CD	17	#BYTE 3	F2
DisplayPort / 9	9/DisplayPort	32	CD	9F	#BYTE 3	F2
3D / 0	0/3D	32	CD	89	#BYTE 3	F2

Hinweis:

- Die Fernbedienung geht in den Ruhezustand über, wenn keine Taste gedrückt wird, mehr als zwei Tasten gleichzeitig gedrückt werden oder eine Taste länger als 60 Sekunden gedrückt wird.
- Wenn Sie die Taste „Alle“ länger als 3 Sekunden gedrückt halten und die rote LED schnell blinkt, bedeutet dies, dass der Benutzercode auf den Standardcode (32 CD) zurückgesetzt wird.
- Um den Benutzercode zu wechseln, halten Sie die Taste „ID“ länger als 3 Sekunden gedrückt, die rote LED blinkt langsam. Drücken Sie anschließend innerhalb von 10 Sekunden 2 Zifferntasten.
Um zum Beispiel den Benutzercode auf 3201 zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:
Halten Sie die „ID“ Taste länger als 3 Sekunden gedrückt, lassen Sie anschließend die „ID“ Taste los, drücken Sie die Taste „0“ und dann die Taste „1“.
Wenn Sie jedoch 2 Zifferntasten länger als 10 Sekunden drücken, wird der Benutzercode nicht geändert. Sie können den Benutzercode von 32 01 bis 32 99 einstellen.
- Die LED-Anzeige leuchtet 10 Sekunden lang, wenn eine beliebige Taste gedrückt wird, anschließend blinkt sie langsam innerhalb von 5 Sekunden, wenn keine Taste gedrückt wird. Wenn Sie jedoch eine beliebige Taste drücken, wird die Zeitkalibrierung neu gestartet.
- Die Fernbedienung merkt sich den Benutzercode, bis die Batterien leer sind.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Problemlösung

Falls Probleme mit Ihrem Projektor auftreten, wenden Sie sich bitte zuerst an die nachstehenden Informationen. Falls ein Problem fortbestehen sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Verkäufer oder ein Kundencenter.

Bildprobleme

Es wird kein Bild angezeigt

- Überprüfen Sie, ob alle Kabel und Stromverbindungen korrekt und sicher angeschlossen sind (siehe Abschnitt „Installation“).
- Stellen Sie sicher, dass die Steckerstifte nicht verbogen oder abgebrochen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die „Stumm“ Funktion deaktiviert ist.

Das Bild ist nicht fokussiert

- Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet. (Bitte siehe Seite 28).

Das Bild ist bei einer 16:9 DVD-Wiedergabe zu lang gestreckt

- Wenn Sie eine anamorphe DVD oder 16:9 DVD wiedergeben, wird der Projektor das beste Bild im 16:9 Format auf der Projektorseite wiedergeben.
- Wenn Sie einen DVD Titel im LBX-Format abspielen, ändern Sie das Format im Projektor-OSD auf LBX.
- Wenn Sie einen DVD-Titel im 4:3-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in 4:3.
- Bitte stellen Sie an Ihrem DVD-Player das Anzeigeformat auf 16:9 (Breitbild) ein.

Bild zu klein oder zu groß

- Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
- Drücken Sie „Menü“ auf dem Projektorbedienfeld und gehen Sie zu „Anzeige → Seitenverhältnis“. Versuchen Sie andere Einstellungen.

Bild hat geneigte Seiten:

- Ändern Sie möglichst die Position des Projektors so, dass dieser mittig und leicht unterhalb der Projektionsfläche steht.

Bild ist invertiert

- Wählen Sie „Setup → Projektion“ im OSD-Menü und ändern die Projektionsrichtung.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Andere Probleme

 *Der Projektor reagiert nicht mehr auf alle Steuerungen*

- Schalten Sie, wenn möglich, den Projektor aus, ziehen das Netzkabel heraus und warten für mindestens 20 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel wieder anschließen.

Probleme mit der Fernbedienung

 *Wenn die Fernbedienung nicht funktioniert*

- Stellen Sie sicher, dass der Betriebswinkel der Fernbedienung innerhalb von $\pm 30^\circ$ auf den IR-Empfänger des Projektors ausgerichtet ist.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Projektor befinden. Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung nicht weiter als 12 m (39,4 ft) vom Projektor entfernt ist.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie aufgebraucht sind.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Warnanzeigen

Wenn die Warnanzeigen (siehe unten) aufleuchten oder blinken, schaltet sich der Projektor automatisch aus:

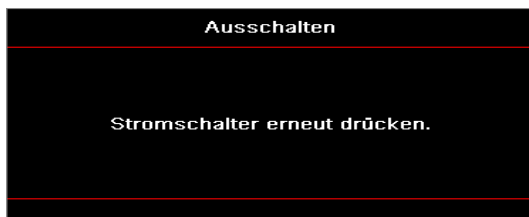
- „Lampe“ LED-Anzeige leuchtet rot und die „Ein/Aus“ Anzeige blinkt rot.
- Die „Temp“ LED-Anzeige leuchtet rot und die „Ein/Aus“ Anzeige blinkt rot. Dies zeigt an, dass der Projektor überhitzt ist. Unter normalen Bedingungen kann der Projektor anschließend wieder eingeschaltet werden.
- Die „Temp“ LED-Anzeige blinkt rot und die „Ein/Aus“ Anzeige blinkt rot.

Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Projektor, warten Sie 30 Sekunden und versuchen Sie es erneut. Falls die Warnanzeige erneut aufleuchtet oder blinkt, kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene Kundencenter.

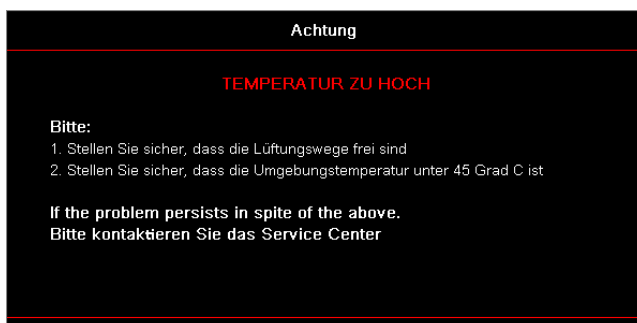
LED-Meldungen

Meldung	Netz LED		Temperatur-LED	Lampen-LED
	(Rot)	(Blau)	(Rot)	(Rot)
Standbystatus (Netzkabel angeschlossen)	Leuchtend			
Eingeschaltet (Aufwärmen)	Blinkend (1 Sek. aus / 1 Sek. an)			
Einschalten und Lampe leuchtet		Leuchtend		
Ausgeschaltet (Abkühlen)	Blinkend (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. an) Leuchtet wieder rot, wenn sich der Lüfter ausschaltet.			
Fehler (LD überhitzt)			Leuchtend	
Fehler (LD versagt)				Leuchtend
Fehler (Lüfter Fehler)			Blinkend	
Fehler (Überhitzt)			Leuchtend	

- Ausschalten:



- Temperaturwarnung:



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Technische Daten

Optik	Beschreibung
Maximale Auflösung	WUXGA
Projektionsverhältnis	0,253
Zoom / Fokus Einstellung	Fester Zoom und manueller Fokus
Bildgröße (diagonale)	133,5" ~ 154,1"
Projektionsentfernung	457 mm ~ 583 mm

Anschlüsse	Beschreibung
Eingänge	<ul style="list-style-type: none">• HDMI 2.0 (x2)• VGA Eingang• Audio Eingang 3,5 mm• Mikrofon• USB Typ-A für Strom USB 5 V/1,5 A
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none">• VGA Out• Audio Ausgang 3,5 mm
Steuerung	<ul style="list-style-type: none">• USB Typ-B• RS232C• RJ-45 (unterstützt Websteuerung)
Farbwiedergabe	1073,4 Milliarden Farben
Scanrate	<ul style="list-style-type: none">• Horizontale Abtastrate: 15,375 ~ 91,146 KHz• Vertikale Abtastrate: 24 ~ 85 Hz (120 Hz für 3D Projektion)
Integrierter Lautsprecher	Ja, 10 W
Leistungsbedarf	100 - 240 V ± 10%, AC 50/60 Hz
Eingangsstrom	3,7 A

Mechanik	Beschreibung
Installationsausrichtung	Vorne, Hinten, Decke, Hinten-oben
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none">• 382 (B) x 318 (T) x 88 (H) mm (ohne Fuß)• 382 (B) x 318 (T) x 115 (H) mm (mit Fuß)
Gewicht	5,8 ± 0,5 kg
Umweltbedingungen	Betrieb bei 5 ~ 40°C, 10% bis 85% Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

Hinweis: Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

RS232 protocol function list

Baud Rate 9600

Data Bits 8

Parity None

Stop Bits 1

Flow Control None

UART16550 FIFO Disable

■ Write Command

~	X	X	X	X	X		n	CR
Lead Code	Projector ID		Command			space	variable	carriage return
Prefix	00~99 (Default: 00)		000~999				0~9999	suffix

Pass:

Fail:

■ Read Command

~	X	X	X	X	X		n	CR
Lead Code	Projector ID		Command			space	variable	carriage return
Prefix	00~99 (Default: 00)		000~999				0~9999	suffix

Response Format

Pass:

O	k	n
Variable		

 Fail:

■ System Automatically Send

I	N	F	O	n
				Variable

Note: There is a <CR> after all ASCII commands. 0D is the HEX code for <CR> in ASCII code.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Main Menu	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value	Write Command			Read Command					
							Command	space	Set Para	Command	space	Cmd Value	Pass		
3D	3D Mode	3D Mode	Off				-XX230		0						
		3D Tech	On				-XX230		4						
			Off				-XX230		0						
			DLP-Link				-XX230		1						
			3D				-XX400		0						
			L				-XX400		1						
			R				-XX400		2						
			Auto				-XX405		0						
			SBS				-XX405		1						
			Top and Bottom				-XX405		2						
		Frame Sequential				-XX405		3							
		3D sync invert	Off			-XX231		0							
		Reset	On			-XX231		1							
						-XX234		1							
	Aspect Ratio	4:3						-XX80		1		-XX127	1	O k	1
16:9							-XX80		2		-XX127	1	O k	2	
16:10							-XX80		3		-XX127	1	O k	3	
LBX							-XX80		5		-XX127	1	O k	5	
Native							-XX80		6		-XX127	1	O k	6	
	Auto						-XX80		7		-XX127	1	O k	7	
Edge Mask					0-10		-XX81		0-10						
Zoom	Zoom Plus						-XX05								
	5+25						-XX02		-5-25						
	Zoom Minus						-XX06		1						
Image Shift	H+						-XX540		2						
	H	-100 ~ 100 (Depends on models)					-XX83		-100-100		-XX543	1	O k	-100-100	
	H-						-XX540		1						
	V+						-XX541		2						
	V	100 ~ 100 (Depends on models)					-XX84		-100-100		-XX543	2	O k	-100-100	
	V-						-XX541		1						
Geometric Correction	Four Corners	top left	H: 0-120				-XX58		1						
			V: 0-80				-XX58		2						
			right +1				-XX59		1						
			left +1				-XX59		2						
			up +1				-XX59		3						
		down +1				-XX59		4							
		top right	H: 0-120					-XX58		3					
			V: 0-80					-XX58		4					
			right +1					-XX59		5					
			left +1					-XX59		6					
	up +1						-XX59		7						
	Bottom-left	down +1					-XX59		8						
		H: 0-120					-XX58		5						
		V: 0-80					-XX58		6						
		right +1					-XX59		9						
		left +1					-XX59		10						
	Bottom-right	up +1					-XX59		11						
		down +1					-XX59		12						
		H: 0-120					-XX58		7						
		V: 0-80					-XX58		8						
right +1						-XX59		13							
Reset	left +1					-XX59		14							
	up +1					-XX59		15							
	down +1					-XX59		16							
							-XX516		1						
							-XX85		-40-40		-XX543	4	O k	-40-40	
						-XX86		-40-40		-XX543	3	O k	-40-40		
Audio	Audio Settings	Auto					-XX314		0						
		Internal Speaker					-XX314		1						
	Audio Out						-XX314		2						
	Mute	Off					-XX80		0		-XX356	1	O k	0	
		On					-XX80		1		-XX356	1	O k	1	
	Mic	Off					-XX562		0						
		On					-XX562		1						
	Volume					0-10		-XX81		0-10					
	Mic Volume					0-10		-XX83		0-10					
	Projection	Front						-XX71		1		-XX129	1	O k	0
Rear							-XX71		2		-XX129	1	O k	1	
Ceiling-top							-XX71		3		-XX129	1	O k	2	
Screen Type	Rear-top						-XX71		4		-XX129	1	O k	3	
	16:9						-XX90		0						
	16:10						-XX90		1						
Filter Settings	Filter Usage Hours	No					-XX320		0						
		Yes					-XX320		1						
		Off					-XX322		0						
		300hr					-XX322		1						
		500hr					-XX322		2						
		800hr					-XX322		3						
		1000hr					-XX322		4						
Power Settings	Filter Reset	Off					-XX323		1						
		On					-XX105		0						
		Off					-XX105		1						
		On					-XX113		0						
		On					-XX113		1						
		Auto Power Off (min.)	0 ~ 180 (1 min increments)			20		-XX106		0-180					
			0-990			30		-XX107		000-990					
Security	Sleep Timer (min.)	Always On	No				-XX507		0						
			Yes				-XX507		1						
		Active					-XX114		1		-XX150	16	O k	1	
		Eco					-XX114		0		-XX150	16	O k	0	
		Off					-XX78		0 ~ nnnn						
		On					-XX78		1 ~ nnnn						
		Month					-XX537		00-12		-XX544	1	O k	00-12	
Security Timer	Day					-XX538		00-30		-XX544	2	O k	00-30		
	Hour					-XX539		00-24		-XX544	3	O k	00-24		
	MMDDHH					-XX77		--MMDDHH							
HDMI Link Settings	HDMI Link	Off					-XX511		0						
		On					-XX511		1						
		No					-XX512		0						
		Yes					-XX512		1						
		Mutual					-XX513		1						
Power On Link	PJ → Device					-XX513		2							
	Device → PJ					-XX513		3							
	Off					-XX514		0							
Power Off Link	Off					-XX514		1							
	On					-XX195		3							
Test Pattern	Green Grid	Off					-XX195		4						
		White Grid					-XX195		1						
		White					-XX195		2						
		Off					-XX195		0						
Remote Settings	IR Function	Off All					-XX11		0						
		On All					-XX11		1						
		-					-XX48		1						
	Remote Code	00-99					-XX550		00-99		-XX558	1	O k	00-99	
		*					-XX48		2						
	User1 (F1)	Functions please refer to UM					-XX117		1-9						
	User2 (F2)	Functions please refer to UM					-XX118		1-9						
User3 (F3)	Functions please refer to UM					-XX119		1-9							

Note: Some commands are not supported, it depends on models.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Main Menu	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value	Write Command			Read Command				
							Command	space	Set Para	Command	space	Cmd Value	Pass	
Options	Projector ID	00-99	English				-XX79		00-99					
			Deutsch				-XX70		1					
			Francais				-XX70		2					
			Italiano				-XX70		3					
			Espanol				-XX70		4					
			Portugues				-XX70		5					
			Polski				-XX70		6					
			Nederlands				-XX70		7					
			Svenska				-XX70		8					
			Norsk/Dansk				-XX70		9					
			Suomi				-XX70		10					
			Ukraynd				-XX70		11					
			繁體中文				-XX70		12					
			簡體中文				-XX70		13					
			日本語				-XX70		14					
			한국어				-XX70		15					
			Русский				-XX70		16					
			Magyar				-XX70		17					
			Čeština				-XX70		18					
			عربي				-XX70		19					
			Türkçe				-XX70		20					
			မြန်မာ				-XX70		21					
			Indonesian				-XX70		22					
			Romanã				-XX70		23					
			Slovakian				-XX70		24					
			Menu Settings	Menu Location	Top left				-XX72		1			
					Top right				-XX72		2			
					Center				-XX72		3			
					Bottom left				-XX72		4			
					Bottom right				-XX72		5			
	Menu Timer	Off						-XX515		0				
		1						-XX515		1				
		3						-XX515		3				
		5						-XX515		5				
		10						-XX515		10				
	Auto Source	Off					-XX563		0					
		On					-XX563		1					
	Input Source	[No signal]												
		HDMI1					-XX12		1			O k 0		
		HDMI2					-XX12		15			O k 7		
		VGA					-XX12		5			O k 8		
	Input Name	HDMI1	Default / Custom		Default		-XX518		1 ~n..n (10 characters)			O k 2		
		HDMI2	Default / Custom		Default		-XX518		2 ~n..n (10 characters)					
	VGA	Off	Default / Custom		Default		-XX518		8 ~n..n (10 characters)					
		On					-XX101		0					
	High Altitude	On					-XX101		1					
		Off					-XX348		0					
	Display Mode Lock	On					-XX348		1					
		Off					-XX103		0					
	Keypad Lock	On					-XX103		1					
Off						-XX102		0						
Information Hide	On					-XX102		1						
	Off					-XX82		1						
Logo	Default					-XX82		3						
	Neutral					-XX82		2						
	User					-XX82		2						
Background Color	None					-XX104		0						
	Blue					-XX104		1						
	Red					-XX104		3						
	Green					-XX104		4						
	Gray					-XX104		6						
	Logo					-XX104		7						
	Auto Upgrade FW	On												
Off														
Reset	Reset OSD					-XX188		0			O k 0			
	Reset to Default					-XX546		1						
	Reset to Default with password					-XX112		1						
Network	LAN	Network Status	Connected									O k 1		
		Network Status	Disconnected									O k 0		
		MAC Address										O k 1		
		DHCP	Off									mmmmmmmm		
		DHCP	On									mmmmmmmm		
		IP Address				192.168.0.100						mmmmmmmm		
		Subnet Mask				255.255.255.0						mmmmmmmm		
		Gateway				192.168.0.254						mmmmmmmm		
		DNS				192.168.0.51						mmmmmmmm		
		Reset										mmmmmmmm		
	Control	Creston	Off										O k 1	
		Creston	On				-XX454		0			O k 0		
		Extron	Off				-XX455		0			O k 1		
		Extron	On				-XX455		1			O k 0		
		PJ Link	Off				-XX456		0			O k 1		
		PJ Link	On				-XX456		1			O k 0		
		AMX Device Discovery	Off				-XX457		0			O k 1		
		AMX Device Discovery	On				-XX457		1			O k 0		
		Telnet	Off				-XX458		0			O k 1		
		Telnet	On				-XX458		1			O k 0		
HTTP	Off				-XX459		0			O k 1				
HTTP	On				-XX459		1			O k 0				
Info	Regulatory											O k 1		
	Serial Number											mmmmmmmmmm		
	Current Input Source											mmmmmmmmmm		
	Resolution	00x00										mmmmmmmmmm		
	Refresh Rate	00Hz										mmmmmmmmmm		
	Network Status	Disconnected										mmmmmmmmmm		
	Network Status	Connected										mmmmmmmmmm		
	IP Address											mmmmmmmmmm		
	Projector ID	00-99										mmmmmmmmmm		
	Remote Code	00-99										mmmmmmmmmm		
	Remote Code(Active)	00-99										mmmmmmmmmm		
	Display Mode											mmmmmmmmmm		
	Power mode(standby)	Err										mmmmmmmmmm		
	Power mode(standby)	Active										mmmmmmmmmm		
	Brightness Mode	Communication										mmmmmmmmmm		
Filter Usage Hours											mmmmmmmmmm			
Light Source Hours	Total										mmmmmmmmmm			
FW Version	System										mmmmmmmmmm			
FW Version	LAN										mmmmmmmmmm			
FW Version	MCU										mmmmmmmmmm			

Note: Some commands are not supported, it depends on models.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Main Menu	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	n value	Write Command			Read Command								
							Command	space	Set Para	Command	space	Cmd Value	Pass					
Other Items																		
Other Items	Power Off						-X000		0	-XX124		1						
	Power On						-X000		1	-XX124		1						
	Power On with password						-X000		1 -nnnn									
	Re-Sync						-X001		1									
	AV Mute	Off					-X002		0	-XX355		1						
	On						-X002		1	-XX355		1						
	Mute	Off					-X003		0	-XX356		1						
	On						-X003		1	-XX356		1						
	Freeze	Unfreeze					-X004		0									
	Freeze	Freeze					-X004		1									
	System Auto Send	Standby Mode																
		Warming up																
		Cooling Down																
		Out of Range																
	Model Name	Optima WUXGA																
	Software Version																	
	LAN FW version																	
	Fan Speed	Fan 1 Speed	0000-9999								-XX151		1					
		Fan 2 Speed	0000-9999								-XX122		1					
		Fan 3 Speed	0000-9999								-XX357		1					
		Fan 4 Speed	0000-9999								-XX351		1					
		Fan 5 Speed	0000-9999								-XX351		2					
	System Temperature										-XX351		3					
											-XX351		4					
	Information	Info String					a = Power Status b = Lamp Hour c = Input Source d = Firmware Version DDP ver. = DXX MCU ver. = MXX LAN ver. = LXX/1.01 e = Display mode				-XX150		1					
		Resolution									-XX150		4					
		Standby Power Mode	Active								-XX150		16					
		Eco									-XX150		16					
		DHCP	Off								-XX150		17					
		On									-XX150		17					
System Temperature		On								-XX150		18						
Refresh rate									-XX150		19							
Source Lock	Off						-X0100		0									
On							-X0100		1									
Display message on the OSD							-X0210		nn...n (140 characters)									
Constant Luminance Settings	0-11						-X0522		0-11									
Remote Control Simulation																		
Remote Control Simulation	Power						-X0140		1									
	Power Off						-X0140		2									
	Up						-X0140		10									
	Left						-X0140		11									
	Enter (for projection MENU)						-X0140		12									
	Right						-X0140		13									
	Down						-X0140		14									
	Volume -						-X0140		17									
	Volume +						-X0140		18									
	Menu						-X0140		20									
	VGA 1						-X0140		23									
	AV Mute						-X0140		24									
	Freeze						-X0140		30									
	Zoom +						-X0140		32									
	Zoom -						-X0140		33									
	Mode						-X0140		36									
	Aspect Ratio						-X0140		37									
	Info						-X0140		40									
	Re-sync						-X0140		41									
	HDMI 1						-X0140		42									
	HDMI 2						-X0140		43									
	Source						-X0140		47									
	1						-X0140		51									
	2						-X0140		52									
	3						-X0140		53									
	4						-X0140		54									
	5						-X0140		55									
	6						-X0140		56									
	7						-X0140		57									
	8						-X0140		58									
	9						-X0140		59									
	0						-X0140		60									
	Hot Key (user1)(F1)						-X0140		70									
	Hot Key (user2)(F2)						-X0140		71									
	Hot Key (user3)(F3)						-X0140		72									
3D						-X0140		78										

Note: Some commands are not supported, it depends on models.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Note *1
~xx150

Power	Light Source Life				Input Source		Firmware Version				Display Mode	
a	b	b	b	b	c	c	d	d	d	d	e	e
a=0 Power Off a=1 Power On	Light Source Life = nnnn Calucalte by each mode formula				cc=00 None cc=01 DVI cc=02 VGA1 cc=03 VGA2 cc=04 S-Video cc=05 Video cc=06 BNC cc=07 HDMI1 cc=08 HDMI2 cc=09 Wireless cc=10 Compnent cc=11 Flash drive cc=12 Network Display(Presenter) cc=13 USB Display cc=14 HDMI3 cc=15 DisplayPort cc=16 HDBaseT cc=17 Multimedia		# # # #				ee=00 None ee=01 Presentation (Old: Cinema) ee=02 Bright ee=03 Cinema (Old: Movie/Photo) ee=04 sRGB\Reference\Standard ee=05 User(1) ee=06 User2 ee=07 Blackboard ee=08 Classroom ee=09 3D ee=10 DICOM SIM. ee=11 Film ee=12 Game ee=13 Cinema ee=14 Vivid ee=15 ISF Day ee=16 ISF Night ee=17 ISF 3D ee=18 2D high speed ee=19 Blending Mode ee=20 Sport ee=21 HDR ee=22 HDR SIM. ee=23 Super Bright ee=24 (Alexa auto check 2D/3D User)	

Note: Some commands are not supported, it depends on models.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Optoma Niederlassungen weltweit

Für Service oder Support wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Niederlassung.

VSA

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539
www.optomausa.com

☎ 888-289-6786
📠 510-897-8601
✉ services@optoma.com

Kanada

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539
www.optomausa.com

☎ 888-289-6786
📠 510-897-8601
✉ services@optoma.com

Südamerika

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539
www.optomausa.com

☎ 888-289-6786
📠 510-897-8601
✉ services@optoma.com

Europa

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills
Hemel Hempstead, Herts,
HP1 2UJ, United Kingdom
www.optoma.eu
Tel. Service: +44 (0)1923 691865

☎ +44 (0) 1923 691 800
📠 +44 (0) 1923 691 888
✉ service@tsc-europe.com

Benelux BV

Randstad 22-123
1316 BW Almere
Niederlande
www.optoma.nl

☎ +31 (0) 36 820 0252
📠 +31 (0) 36 548 9052

Frankreich

Bâtiment E
81-83 Avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt,
France

☎ +33 1 41 46 12 20
📠 +33 1 41 46 94 35
✉ savoptoma@optoma.fr

Spanien

C/ José Hierro,36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid,
Spanien

☎ +34 91 499 06 06
📠 +34 91 670 08 32

Deutschland

Wiesenstrasse 21 W
D40549 Düsseldorf,
Germany

☎ +49 (0) 211 506 6670
📠 +49 (0) 211 506 66799
✉ info@optoma.de

Skandinavien

Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norwegen

☎ +47 32 98 89 90
📠 +47 32 98 89 99
✉ info@optoma.no

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norwegen

Korea

WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F,Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,
Seoul,135-815, KOREA

☎ +82+2+34430004
📠 +82+2+34430005

Japan

東京都足立区綾瀬3-25-18
株式会社オーエス
コンタクトセンター:0120-380-495

✉ info@os-worldwide.com
www.os-worldwide.com

Taiwan

12F., No. 213,Sec. 3, Beixin Rd.,
Xindian Dist., New Taipei City 231,
Taiwan, R.O.C.
www.optoma.com.tw

☎ +886-2-8911-8600
📠 +886-2-8911-6550
✉ services@optoma.com.tw
asia.optoma.com

China

Room 2001, 20F, Building 4,
No.1398 Kaixuan Road,
Changning District, Shanghai

☎ +86-21-62947376
📠 +86-21-62947375
www.optoma.com.cn

